MAGYAR SZÁRNYAK

SZERKESZTI: JÁNOSY ISTVÁN

1943 SZEPTEMBER 15. (VI. ÉVF. 18. SZÁM)



Erdély felett...


JU

MAGYAR SZÁRNYAK

REPÜLÉSÜGYI FOLYÓIRAT — RIVISTA AERONAUTICA

ZEITSCHRIFT FÜR ALLE GEBIETE DER LUFTFAHRT

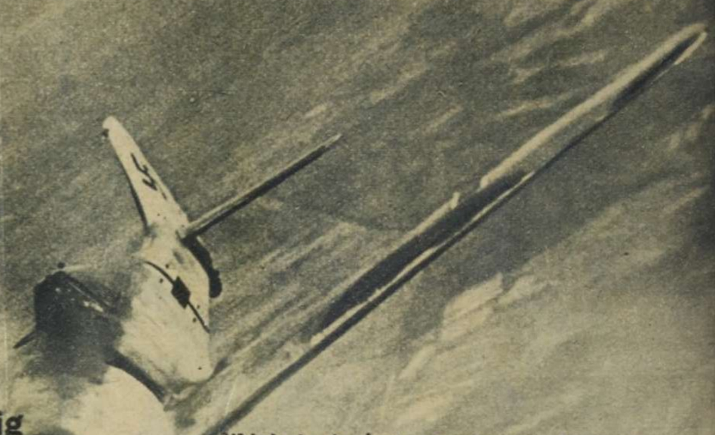
SZERKESZTI: JÁNOSY ISTVÁN * [illegible] ÉVFOLYAM, [illegible] SZÁM * BUDAPEST, 1943 SZEPTEMBER 15



PER ASPERA AD ASTRA!

A siófoki repülő hősi emlékmű

LÉGI-HÁBORÚ



1943. július 27-től szeptember 11-ig

Az emberiség eddigi legnagyobb háborújának negyedik esztendeje a keleteurópai arcvonalon dúló óriási anyagcsaták, nagy olasz belpolitikai válság és a nyugateurópai kontinensre egyre megújuló nagy légitámadások közepette végetért. Az angolszász hatalmak quebeci haditanácsa az ötödik háborús év küszöbén nagyarányú katonai kezdeményezéseket ígért, elsősorban Európa, másodsorban Japán ellen. Szeptember 3-án pedig a Badoglio-kormány fegyverszüneti megállapodást létesített az angolszászokkal, aminek következtében Olaszország történelmének legsúlyosabb helyzete elé került. Ellenfeleink mintegy tíz hónap óta minden arcvonalon rohamazzák az európai erődöt és a japán hódítások előretolt szigetállásait. Ezek a támadások az északafrikai part teljes elfoglalását, Szicilia megszállását, délolaszországi hídfők létesítését eredményezték, eddig tehát lényegileg Európa déli előretolt állásaiban keletkezett olyan változás, ami előnyös angolszász szempontból. A csaknem teljesen lezárt Földközi-tengert hajózásuk számára nagyrészt szabaddá, de nem veszélytelenné téve, közelkeleti és északafrikai támadási bázisokat tudtak létesíteni, ahonnan további előnyomulás lehetősége áll fenn a Balkán felé.

A német—olasz—japán katonai szövetség már hetek óta német—japán szövetségnek tekinthető, mert Itália nyilvánvalóan csak kényszerűségből harcolt. Ezt sajtó- és kormánynyilatkozatok félremagyarázhatatlanul több izben kinyilatkoztatták. Gyakorlatilag tehát az ezrópai déli arcvonalat végig a németeknek kell védeni, ott Olaszország csak a kialakult hadihelyzet kényszerítő körülményei következtében maradt meg hadviselő államnak addig, amíg a Badoglio-kormány minden további ellenállásról lemondva, cserbenhagyta a német szövetségest olyan körülmények között, amit a történelem fog majd kellőképpen megbélyegezni.

Ha a földközitengeri háború utolsó tíz hónapjának eseményeit összefoglalva az El-Alameintól Tuniszig és onnan Sziciliába való visszavonulást, végül Szicilia nehéz körülmények között végrehajtott védelmét, a Messinaiszoroson való német átkelésig mérlegeljük, meg kell állapítani, hogy a német hadvezetés a számban igen nagy fölényben lévő ellenséggel szemben is sok sikert ért el. A visszavonulást Észak-Afrikában és Sziciliából olyan tökéletesen, időt nyerően hajtotta végre, hogy lényegesen kisebb veszteségek érték, mint az angolszász ellenfeleket. A szállítóhajókban, haditengerészeti járművekben és repülőgépekben elszenvedett angolszász veszteségek ezenfelül azért is figyelemreméltók, mert igen nagy számbeli fölény ellen harcolta ki azokat a német, olasz légierő és a német-olasz tengeralattjáró fegyvernem.

A földközitengeri hadszintéren lefolyt döntő ütközeteknél, átkeléseknél, az angol-amerikai flotta bevetésénél mindig a helyi légiuralom volt az alapfeltétele, a szárazföldi és tengeri erők eredményes bevetésének. A gépek ezrei biztosították a sziciliai angolszász átkelésnél a flottát és az egyiptomi, libiai és tuniszi angolszász földi támadások eredményességét. Állítólag tízezernél nagyobb számú repülőflottát vontak össze ellenségeink Észak-Afrikában és csak a légierejük által alkotott óriási ernyő védelmének árnyékában sikerült — még így is nagy veszteségek árán — a földközitengeri hadászati célok nagy százalékának elérése. A légierő földközitengeri alkalmazásánál az angolszászok által végzett terrortámadások döntőleg befolyásolták az olasz átalakulást. Az afrikai gyarmatok elvesztése, Szicilia megszállása és a belső bomlasztó propaganda következtében megoszlott olasz közvéleményt *a városok ellen repülőtámadások bomlasztották annyira*, hogy a nagy célokat feladva, a fasizmust megbuktatta. A háború mindenáron való befejezése érdekében azután olyan erők jöttek felszínre a húszéves fasiszta uralom után, amelynek a célkitűzései nem sok kétséget hagytak hátra a jövőt illetőleg. A német katonai és politikai vezetés mindenre felkészült és ezért a fegyverszünet kihirdetése után haladéktalanul bekövetkeztek az előkészített katonai intézkedések végrehajtásai.

Az európai déli front védelme rendkívüli feladat elé állítja a német hadvezetőséget és az ötödik háborús év valószínűleg nagy eseményeket fog hozni ezen az arcvonalrészen. A németek négyévi sikereik birtokában, nyugodtan és elszántan várják az angolszász támadás kifejlődését. Rhodostól Genováig új német hadseregek vonultak fel. A Balkánon *Weichs* vezérezredes, Olaszországban *Kesselring* vezérezredes és a legendáshírű *Rommel* tábornagy fognak gondoskodni az angolszász tervek keresztülhúzásáról.



Őrjáraton a Csatorna felett (Guernsey-szigete)

A keleti fronton július 5-e óta óriási mozgó-védelmi háború folyik. A német jelentések gyakran említik a szilárd és merev állásrendszerek helyett a mozgó védelmet az ellenség erőinek felőrlése szolgálatában. A szovjet támadások súlypontjaiban alkalmazott mozgó — hol hátráló, hol visszacsapó-védekezés nem a területfeladásoknak, a visszavonulásnak egy tetszetősebb bevallása, mint azt ellenségeink gúnyosan hirdetik propagandájukban. A német vezetés előtt egy cél lebeg, az ellenség támadóerejének döntő módon való gyengítése, az emberi és anyagi veszteségek maximális fokának, a legkisebb saját veszteség és kockázat árán való elérése. Egy nagy előkészített támadás kivédése megtörténhetik a kiválasztott védővonalban, vagy a visszavonuló mozgó harcokban. Az általános helyzet s a terep fogja megszabni, hogy a hadvezetés melyik módot választja. Adódhat olyan helyzet, amikor a védővonal minden áron való megtartása tulságosan nagy áldozatokat kívánna a csapattól. Előfordulhat, hogy a támadó nagy tüzérségi előkészítés után a fővédelmi vonalat erősen megrongálja és a benne lévő védőket megtizedeli, mielőtt azoknak a harckocsi és gyalogsági támadás kivédésére alkalmuk lett volna. Ilyenkor előnyösebb a felderített nagy tüzérségi előkészítés megkezdésekor a csapatokat a fővédelmi vonalakból hátrább fekvő állásba visszavonni, mint elől elvéreztetni. Ha az ellenség a kiürítést nem veszi észre, akkor az egész tüzérségi tűz üres állásrendszerre megy, a támadó harckocsik és gyalogság pedig a védők erős új védőállása előtt összeomlik. Az új támadást megint új tüzérségi előkészítésnek, új tüzérségi lőszerszállításnak kell megelőznie. Ez a védekezőnek módot ad újabb tartalékok előrevonására, időt nyer ellentámadásra, az ismételt felvonulásra kényszerített tüzérség ellen. Ilyen helyzetekből mozgóharc alakul ki, ami a támadónak nem engedi meg nagy anyag- és embertömegek összevonását. Mihelyt pedig csak ezek részeivel indul meg a támadás, veszít erejéből és felmorzsolódik. Még a mai motorizált hadviselés mellett sem lehet óriási tömegekben összpontosított nehéz fegyvereket tetszésszerint mozgatni. A keleti front eseményei igazolták, hogy az oroszok által erősen kedvelt tulzott anyagfelhalmozással szemben, a mozgó védekezés a legeredményesebb, mert az a támadó erők felmorzsolásához és megsemmisítéséhez vezet.

A mozgó védekezéshez a keleti front középső része a legalkalmasabb. Az eredményes mozgóháború alapfeltétele természetesen az, hogy a saját utánpótlás vonalai, központjai ne legyenek veszélyeztetve.

A nyári orosz offenziva óriási anyagcsatasorozat. A Szovjet rendkívüli tömegben összevont tüzérséggel és páncélosokkal kisérelte meg a német front áttörését. Az, hogy ez nem sikerült mind a mai napig, és hogy a támadó óriási anyag- és emberveszteségeket szenved, amik még a régi »katlancsaták« eredményét is felülmúlják, a német vezetés által fölényesen irányított mozgó hadviselés eredménye.

A Szovjet régóta beharangozott és a keleti háború kezdete óta első nagy nyári offenzívája először az orel—kurszk—bjelgorodi szakaszon robbant ki, a német megelőző támadással. Ezt követte a szovjet ellentámadás mintegy 600 km hosszú arcvonalon Vjazmától Izjumig. Végül pedig a doneci iparvidék és a Miusz-fronton indult meg a várt szovjet offenzíva. Ennek a támadásnak a során eddig összesen 40.000 km² területet sikerült a Szovjetnek mindössze visszahódítania, de 18.000 páncélos, 6000 repülőgép és ágyú, továbbá majdnem 2 millió ember elvesztése árán. Az eredmény a hozott áldozatokhoz viszonyítva igazán csekélynek tekinthető. Az áttörés sehol sem sikerült.

A mozgó-védőháborúban a páncélosokra és a légierőre rendkívüli feladat hárul. A nagy tömegben bevetett orosz csatarepülőkkel szemben a német és szövetséges vadászok 1:20 arányú eredményességgel küzdenek. A bombázók, felderítők, zuhanóbombázó és közelharci repülő alakulatok az ellenséges tartalékok, harckocsik és az utánpótlás ellen fáradhatatlanul harcolva döntően támogatják a szívós és eredményes német védelmet.

Az Orelt, Charkovot, Sztalinót és Taganrogot túlhaladó szovjet offenzíva még nem állt meg és az őszi esők beálltáig még nagy harcok várhatók. De minél tovább tartanak ezek az óriási anyagveszteséggel járó szovjet támadások, annál biztosabban lehet a Szovjet végzetes legyengülésével számolni.

A keleti fronton küzdő magyar repülőalakulatok eredményes harcáról a német hadijelentés is megemlékezett, amikor beszámolt egy vadászszázadunk 45. légigyőzelméről.

A szovjet arcvonalon végrehajtott arcvonalrövidítéseket az ellenséges propaganda és hírverés minden formában túlozva terjeszti, hogy az olasz események



Utolsó üdvözlet



A kiértékelőknél lázas munka folyik

által megválltozott nyugati hadihelyzeten kívül a keleti eseményekkel is kimélyítse idegháborúját. A keleti arcvonalon azonban a német légierő mindent lát és megfigyel, a német vezetés a mozgó hadviselés szabályai szerint az erőkkel végletekig takarékoskodva hárítja el a Szovjet »éhség-offenzívájának« áttörési terveit.

A nyugati légiháború nyári fejleményei az angolszász terrortámadások fokozását mutatták mindaddig, amíg a legutóbbi éjjeli támadásoknál és az amerikaiak nappali vállalkozásánál *a német légvédelem fokozódó ereje be nem bizonyosodott.* Kb. 10 nap óta viszonylagos nyugalom van, illetőleg nagy terrortámadások nem ismétlődtek. Lehet ezt azzal is magyarázni, hogy az angolszász légierő átcsoportosítás előtt áll a Földközi-tenger és a Balkán irányában, de valószínűbb, hogy a nagy nappali és éjjeli veszteségek új harcászati eljárást követelnek a légierődök részéről és ezért van az átmeneti szünet. Mindenki tudja, hogy kb. egy hónap múlva már egyre nehezebbek lesznek az atlanti időjárási helyzet miatt a tömegtámadások és az éjszakai bevetések. Minden ok tehát amellett szólna, hogy a kedvező koraőszi időjárást kell kihasználni, fokozva a terrortámadásokat, mielőtt az idő és *a biztos német visszavágás* korlátokat nem szab. A *svéd* és *svájci* semlegesség következetes megsértésével végrehajtott nagy éjszakai légitámadások felölelték a német nyugati vidéket a Bodeni-tótól az Északi-tenger partjáig és északi és keleti tenger egyes városait, végül Berlint. A legsúlyosabb támadássorozat Hamburgot érte és a Ruhr-vidék nagy iparvárosait. Súlyos támadások voltak München, Stuttgart, Mannheim, München-Gladbach, Emden, Berlin és Nürnberg ellen.

A nappali légitámadások célpontjai Schweinfurt, Regensburg és Wr. Neustadton kívül Dél-Bajorország és a Felső-Rajnavidék voltak. A megszállt területeken Páris és Brüsszel ellen és a francia kikötők ellen voltak támadások nappal és éjjel.

Az éjszakai támadást végző angol bombázókkal szemben az éjjeli vadászelhárítás főleg Berlin körzetében rendkívül megerősödött. A légvédelmi ágyús és fényszóró ütegek szaporítása is erősen érvényesült a támadások visszaverésénél úgy, hogy a német honi légvédelem jelentős megerősödését az angolok is beismerik. A támadások következményeiként a nagy német városok kiürítése a nyár végén fokozatosan megtörtént, a légoltalmi intézkedéseket is átdolgozták a Hamburg elleni támadások tanulságai alapján, úgyhogy az utóbbi támadásoknál a személyi veszteségek lényegesen csökkentek.

Az amerikai repülők első, veszteségnélküli meglepő nappali támadása után a nappali vállalkozásoknál az erős vadászalakulatokkal vívott harcban annyi gépet vesztettek, hogy kalandozásaikat mintegy két hét óta nem ismételték meg német belső területek felett, hanem csak a nyugati megszállt országokban. Július és augusztus folyamán a nyugati területek elleni támadásoknál az angolszászok összesen 1160 négymotoros gépet vesztettek.

A német légitámadások nappal és éjjel egyes angol kikötővárosok és London körzete ellen irányultak és legerősebb a Plymouth elleni vállalkozás volt.

Az angolszász légioffenzíva mintha túljutott volna idén nyáron a csúcsponton. A légitámadás-légvédelem közti versenyfutásban az utóbbi jelentősen megerősödött nyugaton és ezért a döntőnek szánt angolszász légitámadások a német felségterület ellen olyan sorsra jutottak, mint az angol sziget elleni 1940-es támadások.

A földközitengeri hadszíntér nagy eseményeit összefoglalva *Szicilia* közel 6 heti, főleg német csapatok által folytatott védőharc után került a 7. és 8. angolszász hadsereg kezére. Két héttel később megindultak kisebb erőkkel a harcok Calabriában. Az olasz városok, vasútvonalak állandó bombázása Genovától Bolognáig és onnan Salernóig folyamatban volt, mikor a Badoglio-kormány fegyverszünetet kért. A német légierő előnyös helyzetből súlyos és eredményes légitámadásokkal pusztította a partraszállók hadihajóit és szállítóflottáját, úgyhogy a földközitengeri hadszíntéren a tuniszi harcok befejezése óta közel 1 millió tonna hajótér semmisült meg vagy rongálódott meg súlyosan. Elsüllyedt szeptember 10-ig 2 amerikai, 4 angol cirkáló is és az angolszász légierő hat hét alatt 613 repülőgépet vesztett.

Az olasz hadszíntér és a Balkán az olasz csapatok kivonása és lefegyverzése miatt egy rövid ideig gyengébb védelmi állapotban volt, azonban a német hadvezetés villámgyors intézkedésekkel hamarosan úrrá lett a helyzeten. Ezzel magyarázható, hogy a tervezett albániai angolszász partraszállás elmaradt és a délolaszországi harcok, dacára a salernói öbölben végrehajtott újabb partraszállásnak, csak vontatottan haladnak. A német ellenállás mindenütt erős, az 5. amerikai hadsereg ellen eredményes ellentámadások vannak folyamatban. A legválságosabb időszak az olaszországi hadszíntéren is elmúlt. A német utánpótlás biztosítása, a felvonulás, az ellenséges érzületű olasz csapatok lefegyverzése megtörtént. Az angolszász hadvezetés egy illúzióval szegényebb lett.

Távol-Keleten az Aleuti-szigeteket a japánok kiürítették. Indiában erős légitámadások vannak mindkét részről, míg a MacArthur parancsnoksága alatt álló, Ausztrália felől támadó amerikai erő a szigetvilágban és Uj-Guineában tovább folytatja igen lassú támadását. A japán légierő és haditengerészet eredményesen támadja a partraszálló csapatokat és a szállítóflottát.

Japán részről komoly nyilatkozatok hangzottak el a német-japán együttműködés folytatásáról a végső győzelemig.

A tengeri háború utolsó két hónapjában a légierő nagyobb eredményt ért el, mint a búvárhajó fegyvernem, ami főleg a földközitengeri hadműveletekkel kapcsolatos. A két nyári hónapban összesen egymillió tonna ellenséges hajótér pusztult el.

Az ötödik háborús év elején az orosz állandó támadások, az olasz krízis, a nyugati légitámadások és a távolkeleti amerikai offenzíva dacára a német és japán hadvezetés a végső győzelembe vetett hittel folytatja a harcot. Az a tény, hogy milyen eredményesen és gyorsan lett úrrá a német hadvezetés az olasz és Balkán-félszigeten keletkezett kritikus helyzeten *a háború ötödik évében*, mutatja, hogy *nem 1918 fog megismétlődni.*

Bt.

A tárgyilagosság hazájában

Főszerkesztőnk beszámolója a Luftwaffe egyik repülőműszaki kiértékelő telepéről

IV.

Tárgyilagosság... hideg tudás... tiszta értékítélet...: ezek az alapelvek irányítják a német légierők repülőműszaki kiértékelő telepének munkáját. A feladat világosan áll minden munkatárs előtt: a német terület felett lelőtt vagy kényszerleszállt ellenséges repülőgépeket itt veszi a mérnök a szaktudás bonckése alá és minden kis részletében taglalva állapítja meg azokat a műszaki jelentőségű jellemzőket, amelyeknek ismerete a küzdő csapat repülői számára feltétlenül szükséges, hogy a géppel eredményesen vehessék fel a harcot s hogy a gép tervezésében és gyártástechnikai felépítésében követésre érdemesnek talált újításokról az ipar tevékenységét irányító központi szervek azonnal tudomást szerezzenek.

Egészen természetes, hogy elfogultságnak e helyen nincs semmi keresnivalója, hiszen az elfogult nem tárgyilagos ítélet esetleg sokszáz bajtárs életébe kerülhet. A feladat itt a csupán belső használatra szánt, a propaganda szempontjai által ki nem kezdett, feltétlenül bizonyos adatok megállapítása és az ezzel kapcsolatos kiértékelő munka, a következtetés. Az a mérnök vagy szakember, aki ezen a telepen működik, igen alapos tudással rendelkezik: ismernie kell a saját gépek minden megfelelő részletét, hogy az összehasonlítást feltétlen biztonsággal ejthesse meg. Ellenkező esetben, alap hijján, sötétben való tapogatódzáshoz hasonlítható az egész! Éppen ezért a német légihaderő mérnökkarának igen kiváló szakembereit osztották be ide, megfelelő kiképzés után.

Két-három különféle törésű, de egyébként azonos mintájú géppel már csaknem hiánytalan a kép az illető géptípusról, s maradéktalan a kiértékelő munka. Ritkább vendég, de annál értékesebb, ha a gép kis sérüléssel ussza meg a lelövést követő kényszerleszállást, mert az ilyen gépek esetleg repülő állapotba is hozhatók, tehát repülőtulajdonságaik is tanulmányozhatók. Ez a vizsgálatnak talán legérdekesebb és legértékesebb részlete, mert így a gép repülőtulajdonságainak ismeretében a védő saját gépek biztosabban harcolhatnak az ismert tulajdonságú és ismert Achilles-sarkokkal rendelkező gép ellen.

Van itt a telepen angol, amerikai, szovjet gép, csaknem minden géptípusból több példány is akad. Mihelyt ide kerül a gép, azonnal előkészítik a részletes vizsgálathoz. Minden egyes részletnek megvan ugyanis a maga szakembere, aki nem is törődik egyébbel, mint amit reá kiszabtak, például csak a fegyverzet beépítését nézi, vagy csakis a kormány kiegyenlítési rendszerét, stb.

A MULT GÉPEI

Van itt a telepen elavult gép, olyan is, amely ma elavulófélben levőnek tekinthető, de itt vannak a legkorszerűbb gépek is, amelyeket alig néhány hete vetnek be a különböző európai arcvonalakon. A lelövetés színhelyéről a gép szinte expresszáruként érkezik a telepre, hogy a kiértékelés eredményét haladéktalanul közölhessék mindazokkal a bajtársakkal, akiknek a géppel dolguk akadhat.

Az elavult, szinte már őskori gépeknek tekinthető kétfedelű vadászgépeket, így a Gloster Gladiatorokat és kiérdemesült kortársaikat lassanként átszállítják a német légügyi múzeumba, hogy ekkép örökítsék meg a légierő hősi harcait, de egyidejűleg a harcirepülőgép fejlődésének egy fontos állomása is maradandó emléket kapjon. A francia gépek ma már csaknem hiánytalanul a Deutsches Luftfahrt-Museum helyiségeiben tárolnak, nekik egyelőre nincs hely a telepen.

Az elavulófélben levő gépek sorába meg kell említenem a ma már csak a déli hadszíntéren és a távolkeleti fronton használt Vickers Wellingtont, mely kétségkívül kiváló szolgálatokat teljesített, s melyből ugyancsak tekintélyes mennyiségű gép esett a kiválóan működő német légvédelem és a vadászok prédájául. Itt van a Whitley nehéz bombázó is, mely valamikor az éjjeli bombatámadások egyik legfontosabb géptípusa volt, s mellyel a merőben hatástalan és hiábavaló röpcédulaháborút is vívni igyekeztek. A Whitley »bomphleteer«-ek, mint ezeket tréfásan nevezték az angolok, ma már átépítve posta- és ejtőernyős szállításra alkalmazhatók, az idő vasfogával nem állhattak ki versenyre. Az Avro Manchester, a Lancaster kétmotoros előfutára volt és ma már az angolok is csupán iskolázásra használják. Motorja sem vált be nagyon, s így a Manchester csakhamar kihalt. Az agyonpropagandázott repülő erődök is szép számmal vannak képviselve a gyüjteményben. A Boeing B-17. B. és C. szintén az elavult, ma már meg nem jelenő géptípusok közé tartoznak. A szovjetgépek közül a régi Raták sokféle változata, a SB-2 bombázók már mind elavultak és a DB-3 is egyre ritkábban jelenik meg, helyét a DB-3 F foglalta el. Ezeket a gépeket is itt láttam.

FOTÓVADÁSZ, GYORSBOMBÁZÓ, KORSZERŰ GÉPEK

De térjünk át a korszerű gépekre, hiszen ez érdekli elsősorban olvasóinkat. Rendkívül érdekes volt a Spitfire IX. vadászgép egy különleges változata, mely a szokásosnál erősebb, kb. 1700—2000 lóerős motorral repül és fegyverzete csupán... két fényképezőgép. Az együléses fotóvadász csupán közelderítő feladatokat hajt végre és rendkívüli gyorsasága biztosít számára menekülést, jólfelfegyverzett ellenfelei elől. Sebessége közel járhat a 700 km/óra határhoz.

A De Havilland Mosquito a zavarótámadások gépe. 900 kilogramm bombaterhe nem jelenthet komoly veszélyt, a gépet inkább csak azért vezetik be, hogy ezzel zavarják a német hadiipar háborús teljesítményét, — hiábavalóan — hiszen minél nagyobb területen kell légiriadót elrendelni, annál jelentékenyebb számú munkaóra esik ki a háborús termelésből. A Mosquito teljesen faépítésű, ami jellemző az angolok alumíniumhiányára is, de egyben útmutató arra, hogy az olcsó és könnyen megmunkálható faanyag alkalmazásával belföldi nyersanyagokkal lehet olcsó és jó repülőgépet gyártani. A csupán formaadó részeknél a gép sulyának csökkentésére mindenütt balzafát alkalmaznak. A faépítésű gép előnye, hogy törzse kitűnő hőszigetelő, tehát télen a fűtést kitűnően tartja, nyáron is kellemes a hőmérséklet a vezetőfülkében. A faépítés következtében a gép meglehetősen gyulékony. Mindazonáltal a Mosquito kitűnő gép, mondják német vezetőim.

A Short Stirling az egyik nehéz négymotoros, amelyet közelebbről megtekintettem. A német szakértők véleménye szerint ez az egyik legjobb angol gép. Rendkívül érdekes egy patronos zóróballonkötélvágó szerkezet a gép szárnyain. Egy acélpofával szemben, hidegvágószerű mozgatható pofa van a szárnyon kis nyílássá kiképezett térben. Ha a záróléggömb drótkötele a nyílásba kerül, önműködőleg elsüt egy csappantyut, ez egy töltényre vágódik, ez pedig a hidegvágót az acélpofához vágja. Igy — legalább is elvileg — a drótkötelet elvágja a készülék. Működése azonban nem száz százalékosan biztos.

A Republic P-47 B, a Thunderbolt együléses vadász létére, óriási méretű gép. Legalább kétszerakkora, mint egy CR. 42-es. Óriási 2000 lóerős motorja óránként négyszáz kilogramm benzint pusztít el. Fegyverzete igen erős: nyolc darab 12.7 mm-es nehéz géppuskája van, de ezek a nehéz géppuskák inkább gépágyúnak tekinthetők, mert robbanólövedékkel tüzelnek.

A Bristol Beaufighter kétüléses nappali és éjszakai va-



Ilyen gépek kerülnek bonckés alá

dászgép az egyik leggyakrabban alkalmazott angol többfeladatos. Újabban felderítő és torpedóvető feladatokra is alkalmazzák a gyors, mozgékony gépet, mely erősen fel van fegyverezve: 4 drb. 20 mm-es gépágyúja és 4 drb. 12.7 mm-es nehéz gépágyúja van a legújabb változatban. Ez kétségkívül a legnagyobb tűzerő, ami eddig vadászgépen összesűríttettek.

A Lancaster az Avro gyár és talán az egész angol repülőgépipar legsikerültebb gyártmánya, a német kiértékelő szakértők szerint. Nagy tűzerő, ügyes védőfegyverzet elosztás, jó sebességi és teherbírási teljesítmény jellemzi a gépet. Érdekes vonás a központi lőszerraktár. Géppuskánként 2800 lövést számítanak a lőszerkészletben.

A Martin Marauderről is sokat hallottunk. Ennek van a legérdekesebb központi lőszerraktára. Az eredeti géptípus, a B-26 A védőfegyverzetét a harcok tapasztalatai alapján elégtelennek találták és így kénytelenek voltak a géppuskák és gépágyúk számát 4 drb. 20 mm-es és 6 drb. 12.7 mm-es nehéz fegyverre szaporítani. Minthogy a nagyon megszaporodott lőszerkészlet a gép egyensúlyát (amellyel egyébként is elég baj van) kellemetlenül befolyásolta volna, a gép súlypontján helyezték el a központi lőszerkészletet, ahonnan különleges szállítómű juttatja a gép törzsfala mentén a lőszert az egyes tűzgépállásokba. A gép berendezése igen kényelmes (körkeresztmetszetszerű törzse a legfontosabb helyen fekvő ellipszissé tágul). Sebessége 500 km/óra felett van.

A SZOVJET GÉPEI

A szovjet gépek sorában elsősorban a sokat hangoztatott Sturmovik (IL-2 vagy Bsch) gépet kell megemlítenem, mely nehéz, eléggé lassú, de erős fegyverzetű együléses csatarepülőgép. Csaknem 1500 lóerős motorteljesítménnyel sebessége alig éri el a 400 km/óra határt, ezért csakis rendkívül erős vadászvédelemmel alkalmazható. (Ebből a gépből voltak a Szovjetnek a legnagyobb veszteségei!) Az IL-2 két kivitelben készül: fa- és fémépítésben. Mindkét válfaja erős páncélzatú.

A LAGG-5 vadászegyüléses szintén a leggyakrabban lelőtt szovjetgépek egyike. Faépítésű és 1600 lóerő közelében járó teljesítményű motorjával kirepüli a 600 km/óra sebességet is. Faépítése folytán azonban gyulékony.

Ha a gépeket kényelem szempontjából vetjük alá összehasonlításnak, az eredmény a következő: az amerikai repülőgépek csaknem fényűzésszámba menő összkomforttal készülnek. (Eszembe jut egy amerikai repülőlapban látott tréfás rajz a háború előtti időkből, mikor a Boeing-gyár egyik nagybombázóját dobta a piacra: Egy tisztes jelentkezik a gép pilótájánál és átadja a parancsot: »A kapitány úr üdvözletét küldi és kéri, hogy szelidebben tessék venni a fordulókat, mert különben kifolyik a víz a fürdőkádból!«...) A szovjet gépek végletekig leegyszerűsített felszereléssel repülnek, kényelmi berendezés csaknem teljesen hiányzik. Az angol gépek felelnek meg e téren, mint általában minden vonatkozásban a német irányzatnak is, ahol a személyzet jogos kényelmi követeléseire, éppen a megfelelő harciteljesítmény fenntartására, mindig tekintettel vannak. (Hogyan végezhetné különben feladatát jól 4—5 órás repülés után a távolfelderítő, akinek visszafelé még ugyanilyen hosszú útja van?)

A szovjet gépek fegyverzete igen jó, általában a szovjet fegyvertervezőiről német szakkörökben jó véleménny uralkodik. A tárgyilagosság megengedi, hogy az ellenség előnyeiről is beszámoljanak, nem csupán a gyenge pontokról. Minthogy itt a gépek kényszerleszállásának oka is többé-kevésbbé legalább is sok esetben ismeretes, megkérdem vezetőimet, mi a véleményük a szembenálló államok repülőkiképzéséről?

NEMCSAK A GÉP, AZ EMBER IS FONTOS

A válasz igen érdekes: Amennyire jók a Szovjet gépei, annyira gyenge, nem alapos a személyzet kiképzése. Valószínű, hogy itt a nagy veszteségek következtében gyorstalpaló kurzusokon kiképzett, komoly harckiképzésen részt nem vett pilóták tömeges bevetése okozza a hihetetlen veszteségeket. Ugyanigy gyengének mondható az amerikai hadsereg légierők személyzetének kiképzése. Ezzel szemben el kell ismerni az angol repülőszemélyzet kiképzésének alapos voltát, s általában a kiképzésnek, mely részleteiben is hasonlít a német módszerhez, helyes és rendszeres felépítését.

Mindent egybevetve, az angol gépeket és az angol légierők személyzetét tartják színvonalban az elismerten kiváló német anyaghoz legközelebb állónak.

PÁNCÉLZATOK — ÜVEGBŐL

Néhány érdekes példa egy újabb kérdésre vet fényt a gépek páncélozására. A meglehetősen nagy veszteségek kiküszöbölésére ma már a szembenálló felek szívesen alkalmazzák a páncélozást. Ez azonban szinte improvizált, csaknem hevenyészett jellegű minden gépen: a páncéllemezek kivágása durva, elnagyolt, simításról, megmunkálásról szó sincs. Nem csoda, hiszen eredetileg nem volt a gépeken páncélzat, s csak a nagy veszteségek hatása alatt tették páncéllemezeket a veszélyeztetett részekre. A nagy négymotorosokba néha 1200—1500 kg páncéllemezt is beépítettek a létfontosságú részek védelmére. Ez természetesen megfelelően csökkentette a hasznos bombaterhet is. Nem is beszélve arról, hogy az utólag elhelyezett súlyos páncéllapok a gépek egyensúlyát is alaposan megzavarták és nem egy gépnél fontos mozdulatok, például a felszállás végrehajtását kellemetlenül megnehezítették. Használják a jóminőségű 4—8 mm vastagságú páncéllemezen kívül a 40—80 mm vastagságú páncélüveget is, mely a 7—8 mm űrméretű géppuskalövedékeknek ellenáll.

Szóba kerül a munkaórák kérdése is: egyetlen négymotoros nehéz bombázó gyártása — minden műveletet, tehát a félkészáruk elkészítését és előkészítését is beleértve — mintegy 600.000 munkaórát vesz igénybe. Számoljunk egy közepes »munkanapot«, mikor a német földi és légi legvédelem 25 gépet lő le. Ezzel a huszonöt géppel kerekszámban 15 millió munkaóra terméke veszett el. A mai rendszer szerint napi 24 órás munka folyik az üzemekben, tehát kétmillió ember egynapi munkája vész el egyetlen támadásnál. Ezt az óriási veszteségarányt csakis a felhalmozott kétesztendős munkával termelt tartalékok felélésével lehet kibírhatóvá tenni. Kérdés azonban, hogy meddig lehetséges ez? Vajjon vég nélkül folytatható?



ez Hefty Frigyes Rotter Lajossal a Feiro I. gép előtt



1923-ban született meg a Daru

A halcsontos repülőmodeltől az olimpiai repülésig

Huszonöt esztendővel ezelőtt az akkori albertfalvi repülőgépgyár repülőterén egy nyurga, csontos, szélesvállú fiatalembert irányítottak *Fehér* Antal berepülőpilótához.

— *Kérem, a gyakornokot vigye fel a szoktatórepülésre ...*

A nyurga gyakornok beleült a Brandenburgi megfigyelőülésébe. Bekötötték és a gép nekirugaszkodott. Néhány kört röpült a repülőtér fölött, azután leszállt.

— No, milyen volt az első repülés? — kérdezték a nyurga repülőtéri gyakornokot.

— Éppen olyan, mint amilyennek elképzeltem... *Újdonság csak az benne, hogy milyen szép és rendes a világ felülről.*

A nyurga gyakornok — *Rotter* Lajos volt, akinek rengeteg része van abban, hogy a magyar sportrepülés, főleg a vitorlázás addig jutott, ahol most van.

Aki hatesztendős korában a háztetőn tanulmányozza a széljárást és halcsontból épít repülőgépmodelt.

1907-ben, amikor *Rotter* Lajos hatesztendős volt, nemigen értek el a repülésben még olyan eredményeket, hogy minden hatesztendős gyerek lelkesedhetett volna érte. Lulu gyerek azonban kivétel volt: papirokat hajigált s azzal »mérte« a szelek járását. *Felmászott a háztetőre s ott figyelte a légáramlásokat.* Édesapja, aki a Ganz-Danubius műszaki igazgatója volt, maga is mérnökember, nem haragudott a túlságos légi érdeklődésért, mert mérnöki hajlamokat vett észre a gyerekben. Azért meg igazán büszke volt, hogy Lulu gyerek később mindig kis-repülőgépeket fabrikált.

Persze, akkor még nem volt *Ifjú Repülő*, hogy megtanítsa a gyerekeket a gépépítés aerodinamikájára, technikájára, műszaki mesterfogásaira. Egyedül a *Zászlónkban* volt valamelyes repülésféle, de inkább idealizmusból, mint szakszerűségből. Abból, amit a Zászlónk összeszedett a repülés tudnivalóiról, nemigen lehetett kiokosodni. Nekiesett hát Lulu gyerek a modelépítésnek *kartonpapírból*, az akkori női fűzők hosszú, széles *halcsontjaiból.* Persze hiába volt minden modelnek repülőgépformája, zuhanó balta lett belőle a kipróbálásnál. Erre hurkapálcából és selyempapírból építgetett. El nem repültek, de legalább siklottak valameddig.

Fehér Antal, a berepülő pilóta azonban nem elégedett meg a repülőtéri gyakornok egyszerű észrevételeivel.

— Rendben van, olyan a repülés, mint amilyennek elképzelted. De mégis kell valami maradandó élményednek lenni az útról?

— Van is. Az, hogy — végre idejutottam. Végre repülök! Azonban az az érzésem, hogy *sokkal hamarabb kellett volna!*

Persze, hiszen édesapja kezén ott volt a rákosi gyepen, amikor *Blériot* a merevszárnyú ősgalambbal főhercegek, magasrangú tisztek és a kitódult polgárság szemeláttára valóban felrepült és amikor komoly budapesti lapok így írtak vezércikket az eseményről: *Végre szemtanui voltunk az évezredes vágy csodálatos megvalósulásának: repül az ember!*

Az első Rotter-gépet belepi a pókháló

Érettségi után — a román megszállás alatt — átszökik a nyughatatlan nyurgagyerek Siófokra s beáll Horthy-katonának, végigmegy a dunántúli és az alföldi felvonuláson. Utána beiratkozik a Műegyetemre és most már logarléccel kezdi a repülőgép szerkesztését. Nyelveket tanul, hogy több kultúrnyelven ismerhesse meg a repülőgépszerkesztés külföldi irodalmát.

Szerkeszt is elsőnek egy vitorlázógépet. Még kitaposott utakat követ, a gép hasonlít a híres *Emese B.*-hez. A váci Hirrmann-gyárban építik meg a gépet háromnegyedrészéig. Dehát akkoriban nincs pénz repülőgépépítésre, a gyár nem előlegezhet tovább, az első Rotter-konstrukciót esztendőkig lepi a por és a pókháló a gyárpadláson. *Végül feltüzelik, hiszen útban van.*

Két évtizeddel hamarabb megindul a vitorlázórepülés Magyarországon, ha az első magyar vitorlázógép megépülhetett volna.

A Magyar Aero Szövetség elméleti pilótatanfolyamot rendez a huszas évek elején, Rotter szigorlómérnök végighallgatja, utána könyvet ír »Vitorlázórepülés« címmel, maga a Szövetség adja ki. A műegyetemi fiatalok megmozdulnak a repülés érdekében, összeállnak hát hárman: *Rotter, Maier József* százados és *Lampich* Árpád, megalakítják a Műegyetemi Sportrepülő Egyesületet. A Légügyi Hivatalt kezdi érdekelni a vitorlázórepülés a német eredmények alapján, pályázatot ír ki vitorlázógép szerkesztésére. Lulu nekiáll és a német és minden más külföldi konstrukciókat megelőzve, *18 méter fesztávú, kis indukált ellenállású hordfelülettel rendelkező teljesitménygépet tervez.*

— Hát ezzel a monstrummal akarsz te repülni? — bosszantják sokan, de — *megnyeri a pályadíjat.* A gépet azonban különböző, főleg anyagi okok miatt nem építik meg.

A zürichi Orel Füssli Institut helikopterpályázatot ír ki, persze, hogy Rotter nyeri meg az első díjat. A Műegyetem rektori tanácsa elismeri a mérnökhallgató repüléstudományi érdemeit, leiratban így szól hozzá:

— Meggyőződésünk, hogy Ön a műszaki tudományok és a Haza javára bizonyára be fogja váltani azokat a jogos reményeket, amelyeket a Tanács az Ön további érvényesüléséhez fűz.

Feiro I., Dongó, Daru ...

Be is váltotta. Negyedéves technikus korában megalakítja a *Feiro* (Feigl—Rotter) repülőgépépítő vállalatot. Körlevelet küld szét, amelyben ezt írja:

— Célunk: *A magyar repülőgépszerkesztést és gyártást függetleníteni a külfölditől.*

Persze, mindehhez meg kell tanulni a repülőgépvezetést is. Lulu — akkor már mindenütt így nevezik a repülők egymás között — pilótavizsgát tesz.

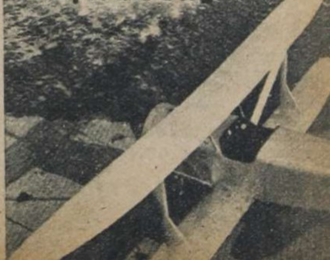
A *Feiro I.* 120 lóerős Le Rhone motorral röpül. *Érdekes formájú gép,* az igazi meglepetés a következő gépnél kezdődik: a *Dongónál.* Ugyanaz a motor, de nevetnek rajta az akkori, öreg gé-



A Karakán



A Nemere és pilótája a kieli repülőtéren



A szépvonalú Dongó

pekhez szokott pilóták, hiszen a Dongónak »alig van szárnya«. Keskeny, vékonyka szárnyakat szerkeszt rá Rotter és — *madárszerűen repül a gép*. Legalább tíz esztendővel megelőzi a külföldi konstrukciók merészségét, *a külföldi szaklapok egymásután írnak a magyar újításról*. Nagy irodalma lesz a harmadik Rotter gépnek a *Darunak is*, amelyben már 180 lóerős Hispano Suiza motor dolgozik.

Út a berlin—kieli rekordrepüléshez

A Feiro-vállalatot is megöli az akkori részvétlenség, *Rotter* belefekszik a repüléSügyekbe, már tagja az Aero Szövetség szaktudományi bizottságának, választmányi tag lesz, a berlini »Wissenschaftliche Gesellschaft für Luftfahrt« választja tagjai sorába. A Weiss Manfréd gyár megbízásából Párizsban tanulmányozza a Gnome et Rhone-féle Jupitermótorok gyártását, hazajön és elkészíti a magyar gyártás összes tervéit. A »Comité International D'Études du Vol sans Moteur« tudományos bizottság is tagjává választja.

Az igazi ott kezdődik, amikor boldogult *Teleki* Pál gróf a gödöllői világ dzsembori cserkészrepülőtáborának műszaki vezetőjévé felkéri. Mindjárt meg is tervezi a dzsembori számára a — *Karakánt*. Az első magyar teljesítmény gép, amelyet a mérnök úgy tervez, hogy *»elég mozgékony legyen és repülni lehessen vele minden szűk emelőáramlásban és kis lejtőn«*. Mindjárt — 1933-ban! — 68 kilométeres, nemzeti távolsági rekordot repül, utána megjavítja 84 kilométerre és *1840 méter magasra repül.*

— Lulu nagyon tud! — mondják a fiúk.

Persze, hogy tud, hiszen *az első magyar repülő, aki termikus vitorlázást végez és felhőben vitorlázik*. De első a világon, aki teljesítménygéppel műrepül, 1934. februárjában a hármashatár hegyi terep fölött ötórás motornélküli repülést végez, megszerzi az első magyar teljesítményjelvényt, a tizennyolcadikat a világon. Októberben 24 óra 14 perces időtartamrepülést végez, megszerzi a világ második legjobb időtartamrekordját. Signum Laudist kap s a cserkészet legnagyobb kitüntetését: a Fehér Szarvas rendet. A Comité 1935 évi berlini konferenciáján Magyarországot képviseli és fáradozásainak eredményeként a Comité úgy határoz, hogy legközelebbi konferenciáját már Budapesten tartja. Ezzel az ugrásszerűen fejlődő magyar vitorlázórepülést becsüli meg a Comité.

A *Karakán* egyre nagyobb utakat repül Rotter Luluval. 1935-ben 274 kilométeres távolságra repül, ezzel megelőzte a németek után *az angolokat, az olaszokat, lengyeleket, franciákat, az északamerikaiakat!*

A berlini olimpiászra felveszik a motornélküli repülést is és az Aero Szövetség Rottert bízza meg a magyar vitorlázórepülés olimpiai részvételének előkészítésével. Dehát ehhez gép is kell. Megtervezi hát a *Nemerét*, a nagyteljesítményű olimpiai vitorlázógépet, hamarosan meg is építik a Légügyi Hivatal székesfehérvári javítóüzemében. Csodájára járnak, olyan merész, kecses és elegáns.

Az olimpián célrepülés is van már, tehát előre be kell mondania a vitorlázórepülőnek, hogy — *hova repül*. Rotter nekivág a Nemerével a berlin—kieli 326.5 kilométer hosszúságú távnak és — *berepüli*. Az olimpiai vitorlázórepülések csúcsteljesítményét éri el. *A Nemerére felfestik az olimpiai győzelem ötkarikajelvényét.*

Ez, mondjuk, *Rotter* Lajos huszonöt repülőesztendeje dióhéjban. A legérdekesebb az a pár szó, amit kiszedek belőle, a közismerten rossz és nehéz nyilatkozóból:

— Semmi az egész, úgy elszaladtak az esztendők, mintha öt év lenne az egész. Ma is éppen olyan fiatal vagyok, mint akkor s ha nem lenne elfoglaltságom, *nekivágnék a kétnapos távrepülésnek*. Körülbelül úgy, hogy az *első nap levitorláznék Szófiáig, ott a Vitosa-hegy áramlásain eltölteném az éjszakát, másnap folytatnám az utat* — mondjuk — *Konstantinápolyig*. Körülbelül ezer kilométer lenne ez a táv, közben jól kinyujtózkodnék a levegőben...

Ma egyik fontos hadiipari üzemünk igazgatója, felelős gyárvezető. Már három fia van. Ha ideje engedi, felnyargal a Hegyre, a gyári inassal együtt dolgozik és *Lulu maradt* mindmáig. Néha felveszi, csak éppen, hogy megszellőztesse, *az arany Istus gyűrűt, amelyet harmadiknak kapott meg a világon*...

Raczkó Lajos

Levente sporthét a Balatonon

Vitéz Horthy István kormányzóhelyettes urunknak — a magyar repülés nagy halottjának és a magyar repülők örök példaképének — dicső emlékét újabb emlékmű örökíti meg. Az emlékművet, mely felfelétörő, ifjú férfialakot ábrázol, hősi életét és tragikus halálát szimbolizálva, a nemzet és a magyar ifjúság kegyelete a magyar tenger partján, Siófokon állította fel. A szoborműmelynek felírása: A csillagok felé! — egyben a repülő hősi halottak emlékét is van hivatva megörökíteni. A leleplezési ünnepségre szeptember 8-án került sor, a leventék nagy megmozdulásának, a Balatoni Sporthétnek bezárásával egyidőben. Szép befejezése volt ennek és szimbólikus jelentőségű: a magyar ifjúság színe-java gyűlt össze az ország minden részéből, hogy bemutassa tudása legjavát, mind szellemiekben, mind pedig a sportok terén és ezzel hódoljon egy évvel ezelőtt hősi halált halt eszményképének és így az emlékét megörökítő szobor felavatásának méltó keretet adjon.

A XI. Nemzetközi Balatoni Sporthét szeptember ?-tól 8-ig tartott. Nemzetközi jellegét a háborús viszonyok miatt csaknem elvesztette, ennek ellenére az idei Sporthét valamennyi előzőt túlszárnyalt lá ványosságokban és jelentőségében egyaránt. Megszervezését és rendezését idén a magyar leventemozgalom vállalta magára és a leventeifjúság hatalmas tömegei vonultak fel a Balaton mellé. A Sporthét alatt 10.000 levente táborozott a tó körül. Egymást váltogatták az érdekesebbnél érdekesebb sportesemények, versenyek és művészi műsorszámok. Vitorlásversenyek, tornabemutatók, kerékpár- és motorkerékpár-, országúti és ügyességi versenyek, evezősbemutatók és úszóversenyek, tenisz- és ping-pong-küzdelmek folytak szinte szakadatlanul és a magyar fiúk fényes tanubizonyságot tettek edzettségükről és testi rátermettségükről. Ugyanakkor a levente művészegyüttesek komolyszínvonalú műsorokkal szórakoztatták a közönséget. A kulturális munkában nagy szerep jut a leventeleányoknak, akik meg főzőtudományukról is tanúságot tettek, főzőbemutatók keretében. Tánc- és énekszámaik, valamint bábjátékuk óriási sikert arattak. Az ifjúsági irodalom termékeit a Balatonkörnyék több pontján felállított könyvsátrakban árusították, ahol legnagyobb kelendőségnek a repülővonatkozású könyvek örvendtek. A programok a part minden pontján elosztva folytak, mégis két központja volt a hétnek: egyik volt Balatonfüred, ahol a vezérkar és az előkelőségek főhadiszállása volt és ahol a megnyitóünnepségek lezajlottak és a másik volt Siófok.

A magyar ifjúság nagy seregszemléje a siófoki szoborleleplezéssel zárult be. Ennek az utolsó napnak estéjén a Balatont körülvevő hegyek ormain tábortüzeket gyujtottak a leventék és ezek a messzevilágító fények hirdették a magyar ifjúság szebb jövőbe vetett törhetetlen hitét, melynek megvalósításáért elhúnyt kormányzóhelyettes hősi példáját szemelőtt tartva tud küzdeni a testi erő és a szellem fegyvereivel egyaránt.

Stirling György

TOTÁLIS LÉGIHÁBORÚ — NYÍLT VÁROS

1932-ben, a genfi leszerelési konferencián (mely akkor már nyilt fiaskószámba ment) Stanley Baldwin Anglia kiküldöttje a következőket jelentette ki: »A következő háborúban minden olyan várost, amelyet repülőtérről el lehet érni, olyan mértékben össze fogják lőni, mint az a mult háborúban ismeretlen volt... A bombázó mindig eléri célját... Az egyetlen védelem az ellentámadás, ami azt jelenti, hogy magunk rövidebb idő alatt nagyobb számú asszonyt és gyermeket ölünk meg, mint azt az ellenfelünk teheti... A polgári lakosság lövetésének tilalma végrehajthatatlan, amíg a levegőből való lövetés (bombázás) egyáltalában lehetséges... Amennyire a levegőt illeti, itt nincs teljes leszerelés, csak a repülés teljes megszüntetésével; utóbbi azonban lehetetlen. Az emberiség még sohasem mondott le egy új találmány alkalmazásáról.« E szavak, melyek 1932 november 10-én hangzottak el, ma különös jelentőséget kapnak az európai légiháború nagymértékű kiélesedésével. Az alapelv, hogy »a bombázó mindig eléri célját!«

Douhet tábornok elveit, látszólag, csakis a német légihaderő tette magáévá. Az olasz tábornok az 1925—1930. években a három főfegyvernem, hadsereg, légihaderő és haditengerészet alapvető újjárendezését sürgette, egységes főparancsnoksággal. Az újjárendezés célja az egységes hadvezetés, mely egyedül határozza meg a lőfegyvernemek defenziv vagy offenzív magatartását az egyes harcterületeken. A fegyvernemek »együttes működése« helyett inkább az »egységes cselekvés« elve lép az előtérbe, tehát elesik az erők szétforgácsolódása és a véderő, mint egységes egész adja legnagyobb teljesítményét. Douhet a hadseregnek és a haditengerészetnek defenzív magatartást ír elő, míg a támadás súlypontja a légioffenzívára esik. Tömeges légitámadásokkal igyekszik megtörni az ellenség ellenállóerejét s ezek a támadások kevésbbé az ellenség fegyveres ereje, mint inkább utánpótlási alapjai, hátországa, hadiipara, nagyvárosai ellen irányulnak.

Ebből is láthatjuk, hogy a német véderő újjáépítésekor csakugyan érvényesítettek néhány Douhet-féle szempontot, de Németország elsősorban harcászati és nem hadászati támadófegyvernemmé fejlesztette a légihaderőt. Sokkal inkább a Douhet-elveken alapuló hadászati támadó légihaderőt fejlesztették azok az államok, amelyek eleinte semmi érdeklődést nem mutattak a Douhet-elvek iránt. Ez az angolszász légihaderő ma angliai és északafrikai támaszpontjairól intéz tömegtámadásokat az európai szárazföld ellen s mint látjuk, ezek a támadások elsősorban nem a fegyveres erő gyülekezéseinek, hanem elsősorban hadászati célpontoknak, közlekedési vonalaknak, gócpontoknak, hadiipari központoknak, de mindezeken túl, tisztán a lelki ellenállóképesség megtörésére, maguknak a városoknak, a lakónegyedeknek is szólnak. A Douhet-rendszerben nem szerepel ugyan a terrortámadás, mint »szakkifejezés«, de szerepel ez a gondolat: megtörni a hátország, a polgári lakosság háborús akaratát s vele együtt megbénítani a nemzet, mint egész, háborús erőkifejtését s ezzel az előretolt állásokban harcoló hadsereg tevékenységét lehetetlenné tenni.

Az angolszász légierők ma ezt a célt követik, bombatámadásaik célpontjait e szempontok szerint választják meg, tehát a hadászati szempontok mérlegelésénél lélektani szempontok is figyelembe kerültek.

Kétségkívül az angolszász hadászati légihaderőnek van a legnagyobb része abban, hogy Olaszország előbb Rómát nyílt várossá nyilvánította, majd nemsokára, éppen a légitámadások súlya alatt, beszüntette az ellenségeskedést, elfogadva a feltétel nélkül való megadás követelését.

Róma példáján felmerül a kérdés, hogyan világítja meg a nemzetközi hadijog a mai helyzet szerint a nyílt város fogalmát, melyek azok a feltételek, melyeknek teljesítésével valamely város nyílt várossá nyilvánítható? Hogyan lehetséges, hogy egy hadviselő államnak az arcvonalak mögött sokszáz kilométerre fekvő szellemi, gazdasági és kereskedelmi gócpontját védtelen, nyílt várossá deklarálhatják? Ez az eset a nemzetközi hadijogi megállapodásokban teljesen novum: merőben új helyzet elé állítja a jogászokat, erre eddig még nem volt paragrafus. S hogyan érhető el, hogy az egyoldalú kijelentést az ellenfél is elfogadja? Mik a garanciák e téren?

Róma városának nyilt várossá való nyilvánítása az 1907. évi hágai egyezmény 25. pontján alapszik. Ennek értelmében nem védett helységeket és épületeket nem szabad megtámadni vagy lőni semmiféle harceszközzel. Minthogy abban az időben még nem volt légihaderő, ezek a szabályok nem alkalmazhatók minden további nélkül a légiháborúra. Már az első világháborúban voltak tanácskozások, amelyek a légiháború nemzetközi jogi alapjait igyekeztek megteremteni. De sem az 1920 évi versaillesi békekonferencia légügyi bizottsága, sem az 1922—23. évben tartott hágai jogi konferenciák, sem az 1922 február 3-án megkötött washingtoni szerződés légiháborús cikke, vagy a Népszövetség 1925. évi tárgyalásai nem tudták egyértelműleg és határozottan megteremteni a nyílt város új fogalmát. Megemlítették, hogy a nyilt városban nem lehetnek hadifontosságú berendezések, védőeszközök, hadiipari üzemek, továbbá a háború vezetésére és irányítására szükséges szervek, parancsnokságok és katonai csapatok is csak a védtelen övezeten kívül lehetnek. Minthogy a jelenlegi háborúban mindkét hadviselő fél a legszélesebb értelemkörben vett hadifontosságú célok: forgalmi útvonalak, postaközpontok, kormányzati épületek stb. ellen is intézett támadást, sőt az angolszászok jogosnak találják a totális háború kereteiben kizárólag hadifontosságú munkát teljesítő polgári lakosság elleni támadást is, igen kérdésesnek tűnik fel, hogy a »nyilt város« fogalma ma egyáltalában időszerű és alkalmazható-e. Róma példája mutatja, hogy a nyilt város fogalma csak erős módosításokkal lesz alkalmazható esetleg. Már számos esetben ért támadás e háborúban olyan városokat, amelyeket előzőleg nyilt várossá nyilvánítottak, s tudjuk, hogy e városok pusztulása nem maradt el. Kétségtelen, hogy ha Róma nyilt várossá való deklarációját az angolszászok elfogadták volna, több más állam részéről is hasonló lépések történhettek volna.

Németország tisztábban látja a kérdést: nem hadifontosságú munkákat végző lakosságát a veszélyeztetett területekről kevésbbé veszélyben lévő keleti területekre

szállítja, ekkép is csökkentve a polgári lakosság veszteségeit. Amint az 1940. évben London ellen intézett támadások nem érték el lélektani céljukat, ugyanúgy tévednek az angolszászok, ha véleményük szerint a mostani, nagyarányú bombatámadásokkal térdrekényszeríthetik a német népet. Dr. Göbbels miniszter jogosan mutat rá a Völkischer Beobachter augusztus 8-i számában, hogy »az angol sajtó téved, ha azt hiszi, hogy a nagyvárosok részleges és tervszerű kiürítése pánikot idéz elő a német háborús életben!«

Míg tehát Olaszország nemzetközi jogi eszközökkel akarta nagyvárosait megkímélni, Németország más, kétségkívül hatásosabb eszközökhöz folyamodott. Hiszen ebben a kérdésben is csődöt mond a nemzetközi jog! Még 1929 végén a Nemzetközi Vöröskereszt nyolc különböző állam ismert nemzetközi jogászát kérte fel, hogy dolgozzanak ki egy garanciát a légiháborúban résztvevő polgári lakosság jogi védelmére. A tanácskozások és szakmunkák részletébe való hatolás nélkül említsük meg csupán a két végső következményt: 1. A háború jelenlegi fogalmi meghatározása mellett a polgári lakosságnak sem a hadműveleti területen, sem a hátországban nincs jogi védelme. 2. Az államok légihaderejének általános fejlesztésére való tekintettel ilyen jogi védelem a jövőben is elérhetetlennek látszik. (La Protection des Populations Civiles contre les Bombardements. Consultations juridiques, Geneve, 1930.)

S a jövő? A légiháború elfajulása ma küszöbön áll. Németország nem nézheti sokáig tétlenül legszebb városainak összebombázását, a megtorlás nem maradhat el: ma már lélektani követelmény is.

Douhet 1928-ban így írt: »Még ha derűlátó beállításúak is vagyunk és bízunk a polgári lakosság erkölcsi ellenálló erejében, meg kell állapítanunk, hogy repülőgáztámadásokkal egy nemzet életét tarthatatlanná lehet tenni. A jövő háborúban az ország minden erőforrását és segédeszközét harcba vetik, elképzelhetetlen tehát, hogy éppen a vegyi ipart, mint a fegyverkezés fontos ágát hagyják kihasználatlanul s szinte semlegesen... A hadviselő felek egyike bizonyára a vegyi légiháború harceszközeit hívja segítségül, hogy az erők egyensúlyát a saját javára eltolja s a másik fél minden tiltakozás ellenére kénytelen lesz hasonlókép cselekedni...« Vajjon igaza lesz-e Douhet tábornoknak, a légiháború atyjának?





Sóváry Gyula a műrepülő Habichttal



A Groenhoff-Haus előtt



Startra tolják a Meise-t

Vitorlázó tanulmányút Németországban

A német vitorlázórepülők ez év nyarának elején — május 31. és június 26. között — oktatói tanfolyamon látták vendégül a magyar vitorlázógárda öt tagját. A kis küldöttséget Sóváry Gyula, a MAeSz vitorlázó osztályának felügyelője vezette és résztvett abban Beniczky Lajos, a legfrissebb magyar aranyjelvényes pilóta is, valamint Csomóss Attila, Hlaynyai László, Szabó Gyula. A több mint háromhetes tanulmányút folyamán — melynek jelentős részét a német vitorlázórepülők központi otthonában, a Rhön-Wasserkuppén töltötték — a kiküldöttek sok értékes tapasztalatra tettek szert és teljesítményrepüléseikkel odakinn is dicsőséget szereztek a magyar névnek. Hasznosítható és felhasználható összehasonlításokat tehettek a Wasserkuppén eltöltött idő alatt a két vitorlázó oktatási módszer és a gépek között és tudásban megnövekedve tértek haza a tanulmányútról.

A tanulmányi csoport vezetője, Sóváry Gyula tájékoztatta néhány szóban a Magyar Szárnyakat a legérdekesebb tapasztalatokról. Beszélt a wasserkuppei vitorlázótelepről, ahol főhadiszállásuk volt. Rhön-Wasserkuppe a német vitorlázórepülősport legrégibb, legjobban felszerelt és szinte már hagyományos otthona. A kiterjedt fennsík lejtőin kezdő kiképzéstől vontatásos teljesítményrepülésig mindenfajta vitorlázás végrehajtható. Egyetlen és nagy hibája, hogy a telep 1000 méter magasan fekszik a tenger színe fölött, ami egyrészt a vontatógépek emelkedésénél, másrészt a termikrepüléseknél érezteti hátrányos hatását. Ehhez járul még, hogy mivel a felhőalap alacsonyan fekszik a felszín fölött, gyakran van vitorlázásra alkalmatlan ködös idő. Most is, 25 napból csak mintegy 17 volt olyan, hogy a csúcs nem volt sem felhőben, sem ködben és repülni lehetett. Az a vélemény alakult ki a fiúk között, hogy ha a hármashatárhegyi telep kellően felszerelhető és megnagyobbítható lenne, akkor minden tekintetben felvenné a versenyt Rhön-Wasserkuppéval.

Sok érdekeset láttak a német vitorlázórepülőkiképzés menetét és vitorlázóüzem megszervezését illetően. Kipróbálták a német géptípusokat és megfigyelték, mire fektetnek leginkább súlyt az oktatás keretében. A német haderőnkívüli előképzés az NSFK vezetése alatt működik és a növendékek vitorlázórepülővé való kiképzése — ugyanúgy, mint nálunk — három évig tart. A 3 év eltelte után a növendékek féléves munkaszolgálat betudásával kezdik meg a tényleges katonai repülőszolgálatot. A kezdő növendékek először technikai oktatásban részesülnek, majd »Übungs-Gruppe«-hoz kerülnek. Végső fokon a birodalmi vitorlázórepülőiskolákban nyernek kiképzést. Ilyen iskola a Wasserkuppen is, mely felszerelés és fejlettség szempontjából első helyen áll Németországban, de már említett hibáival mindenki tisztában van. A csörlő- és gumikötélindítások után kerül sor a Kranich-géppel való kétüléses kiképzésre.

Minden repülésnél főszempont, hogy a növendék megszokja a motoros repülőgép vezetését és főleg a fel- és leszállásnál cél az, hogy ugyanolyan körülmények között történjék, mint a motoros gépeknél. Ennek megfelelően a vitorlázógépeken sok olyan szerkesztési sajátság van, mely a motoros repüléshez való hasonlóság hangsúlyozását szolgálja. A B vizsga után használt géptípusok mind féklappal vannak ellátva és leszállásnál köteles a növendék ezt használni. Ezzel elérik, hogy a vitorlázógép kiengedett féklappal hasonlóan viselkedik a motoros géphez, mely a leszállást megelőző sikláshoz levetette a gázt. A leszálláskor való helyezkedés nem a régi, ú. n. nyolcasozás, illetve piskótázás segítségével történik, hanem ugyanúgy, mint a motoros repülőtereken, négyszöget kell repülni és a féklapok kiengedésével leszállni, úgyhogy a botkormányt a növendék a földreéréskor teljesen hasrahúzza. A Kranich-hal való iskolázásnál a kereket sohasem dobják le, hanem ezzel szállnak fel és le. Ezáltal a gép orra magasabban van, mint rendesen, ebben szintén hasonlít a motoros gépekhez. A hasonlatok kihangsúlyozására egy új, különleges típust is terveztek — a neve Libelle. Acélcsővázas, kerekes, felemeltorrú gép, kiválóan alkalmas a hárompont leszállás tökéletes végrehajtására. Könnyű tárolás céljából a magassági kormányokat fel, a szárnyakat hátra lehet hajtani.

A wasserkuppei telep gépállománya kb. 30 vitorlázó- és 8 vontatógép. A gépek általában jók, bár vannak hibáik is. Ezek közé tartozik, hogy üléseik meglehetősen szűkek és kényelmetlenek, főleg az ejtőernyőnek nincs elég helye. Szerkesztési újításnak mondható, hogy a nagyteljesítményű gépeknél mindenhol igyekeznek kiküszöbölni a kormányszervek kábellel való mozgatását és helyettük könnyűfémből készült tolórudakat használnak. A telep legjobb gépének a Rheinlandot találták a fiúk. Könnyen repülhető, modern tervezésű teljesítménygép. A csörlés meggyorsítására egy ú. n. visszahúzó csörlőkészüléket használnak, a kábel visszahúzására, ami a csörléssel való indítások terén jelentős újítást jelent. A nagy üzemre való tekintettel a Wasserkuppe fölötti légtér ket részre van osztva, egy vitorlázó és egy motoros zónára, melyeknek határain túlrepülni tilos. Egyébként a háború tartamára be vannak tiltva a táv- és magassági felhőrepülések is.

Ezeket látták és tapasztalták a magyar fiúk a német vitorlázórepülők között. Nem vesztegették el hiába idejüket a Rhön-Wasserkuppen és sok olyan ismeretre és tapasztalatra tettek szert, melyet itthon a magyar vitorlázórepülés fejlődése érdekében az oktatói gyakorlatban hasznosíthatnak.

Stgy.

A csapat tagjai német vezetőjükkel, Adolf Ritz-cel



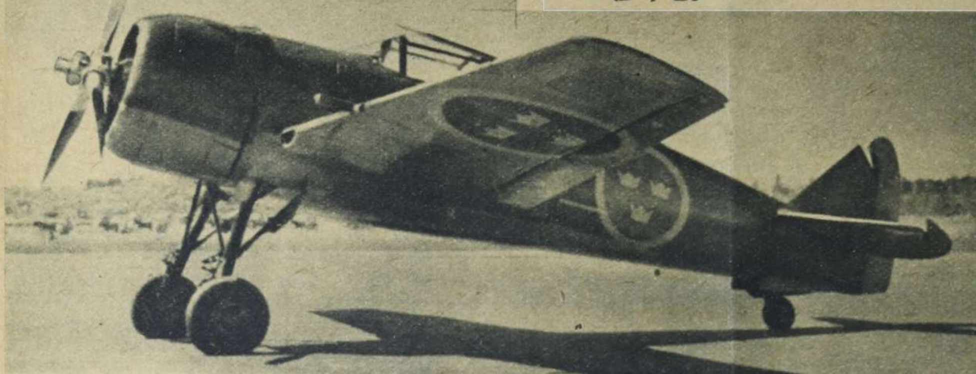
Bejárat az emlékcsarnokba



A Mü. 17. gépet a felszállóhelyre viszik



Svédország önellátásra törekszik a hadirepülőgépgyártás terén



A jelentős északi semleges állam kénytelen ehhez a megoldáshoz folyamodni, mivel a hadviselő nagyhatalmak teljes gyártási teljesítményét az arcvonalak eseményei kötik le, tehát külföldi szállításokra nem hajlandók. A svéd állam elsősorban a SAAB (Svenska Aeroplan A. B.) céget támogatta nagyobb megrendelésekkel és a gyár először megteremtette a S. 17. és B. 17. egymotoros közelfelderítő és zuhanóbombázó többfeladatos gépet, majd legújabban a B. 18 kétmotoros bombázógépet. Ugyanakkor Lundberg mérnök, aki a Vultee-cégnél vette volna át a Vanguard vadászokat a svéd légierő számára, megtervezte a kétségkívül Vultee-hatás alatt készült J. 22. együlésest, melyet a repülőiparon kívül álló cégek bevonásával készítettek el s amely próbarepülésein kitűnő tulajdonságokat árult el. A svéd gyárak s az állami támogatásokkal egyre jobban fejlesztett repülőipar feladata lenne a svéd légiharderő megfelelő mennyiségű és minőségű géppel való ellátása. A gépek minősége iránt kétség aligha merül fel, de kétséges, hogy mikorra készülhetnek nagyobb mértékben gépek a korlátolt kapacitású svéd üzemekben.



61 kiló ruházat

A korszerű repülőgépek olyan magasságba emelkednek és harcolnak, ahová alig pár évvel ezelőtt még dicsőséges rekordrepülésszámba ment a repülés. A gépek személyzetének ruházatát is megfelelően fejleszteni kellett, hiszen kb. 12.000 méter magasságban —56 fok a hőmérséklet, de már néhány ezer méteren is fagypont alatt van az állandó hőmérséklet. A villamos fűtés csak részben oldotta meg a kérdéseket. A gép legjobban exponált embere a hátsó lövész, aki az üvegborítású géppuskatoronyban összekuporodva ül és harcol. Minthogy harcképességét végig meg kell őriznie, alaposan felöltözik: ruházata »csupán« 61 kilót nyom és öltözködési ideje minden színésznőt megszégyenít: ¾ óra! Fehérneműje selyembélésű gyapjú, erre gyapjú pullóvert húz, majd egyenruháját, végül a szőrmebélésű, fűthető repülő bőrruhát s mindennek tetejébe gumival vízhatlanított mellényt vesz fel. Ehhez járul még három pár kesztyű: egy selyem, egy gyapjú és egy szőrmebélésű bőr, három pár harisnya és a gyapjúbélésű csizma, egymagában 400 pengő értékben. Betetőzi az egészet a bőrsisak (újabban acéllemezes bőrsisak!) az oxigénkészülékkel, fejhallgatóval, mikrofonnal, végül kényszerleszállás esetén feltűnő jelként egy rikítósárga selyemsapka. — Képzeljük el ezekután, mit jelent egy repülő hadsereg anyaggal való ellátása.

Vasút vagy repülőgép

Sokan azt állítják, hogy a háború után feleslegessé válik lassanként a vasúti közlekedés és helyét a repülőgép foglalja el. Nem vágjuk magunk alatt a fát, ha megmondjuk az igazat: erre hosszú ideig nem kerülhet sor. Nem csupán azért, mert a vasutak felépítményeiben, az egész hálózatban óriási amortizálatlan tőke fekszik még mindig, hanem azért is, mert a repülőgép általános szállítóeszközként drága. Amerikai szakértők kiszámították, hogy ha az Egyesült Államok vasúthálózatát repülőgépforgalommal akarnák pótolni, kereken 600.000 szállítógépre lenne szükség, ezek évi fogyasztása 122 milliárd gallon lenne, tehát 2½-szer a világ összes finomítóinak háborúelőtti kapacitása. Csak a hajózó személyzet 2.5 millió fölé emelkednék s az egész szállítási személyzet legalább 20 millió lenne, tehát az Egyesült Államok lakosságának 15 %-a. Emellett még így is négyszer drágább lenne a repülőgépszállítás, mint a vasúti. Tehát: a repülőgép marad, mint gyors személy- és expresszáruszállító eszköz, ahol a sebesség és kényelem szerepe döntő a költség előtt!

Egy kis számvetés

Minthogy képeslapjaink „szakértői" ismét elkezdték a légiháborúval kapcsolatos, kacsa-sorba menő számadatok közlését, szögezzük le egyszer a ma már szinte káoszként kavargó számadatok sodrában a valóban pontos adatokat.

A tömeges légitámadásokban az egyes támadó hullámok többnyire ezredkötelék erejűek, tehát a jelenleg szokványos kötelékek szerint mintegy 80 gép van egy hullámban. A hullámok egymást, az új bombázó harcászat szerint, alig 10 perces időközönként követik, hogy a légvédelmi tüzérségnek ne adjanak pihenésre időt. S most nézzük az 500, illetve 1000 gépes kötelékktámadást. Az egyes gépekben a következő személyzet van: Wellington 4 fő, Lancaster és Stirling, Halifax 6—7 fő, Liberator 7—8 fő, Boeing B. 17. 8—10 fő. Négymotoros gépeknél tehát éjjeli támadásoknál körülbelül 3500 fő van az 500 gépes kötelékben, 7000 ember az 1000 gépesben. Nappali támadásnál mintegy 5000 fő repül az 500-as csoportban, 10.000 az ezres csoportban. Ha a célpontok 1000 kilométer távolságban fekszenek, az út oda-vissza 2000 km, biztonsággal 2400 km (rárepülés, eltérés beszámítva). Vehetjük a 400 km/óra utazósebességet, tehát hat órára elegendő üzemanyag kell a gépeknek. Egy négymotoros gép egy óra alatt utazósebességnél csupán 800 kg, vagyis 1100 liter benzint fogyaszt. A hatórás úthoz tehát 4800 kg, vagyis 6600 kg benzint fogyaszt. Az 500 gép szükséglete tehát 2.400.000 kg repülőüzemanyag és 240.000 kg olaj. (A szakértők eddig elfeledkeztek arról, hogy olaj is kell a gépnek.) Ezer gép esetében ez a mennyiség 4.800.000, ill. 480.000 kg. Minthogy egy vasúti tartálykocsi rendesen 14 tonna üzemanyagot szállíthat, tehát kereken 190, illetve 380 kocsi készletét fogyasztják el a gépek. 1000 km távolságra (+1000 km bombanélküli visszaút) a repülőerődök bombaterhe általában nem több két tonnánál! A Lancaster is legjobb esetben 3500 kg bombát vihet erre a távolságra. Az ötszáz repülőerőd tehát legjobb esetben 1000 tonna bombát vethet le. (Az eddigi hadi tapasztalat teljesen igazolja ezt.) Aránylag nagy súly a lőszer, amit a gépek visznek. A repülőerőd 12 géppuskája részére visz kb. 25.000 lövés nehézgéppuskatöltényt (12.7 mm). Ez legalább két tonna súly. Tehát egy repülőerőd indításához 4.8 tonna üzemanyag, 2 tonna bomba és 2 tonna lőszer kell. Ez a személyzettel és egyéb felszereléssel adja ki azt a legkedvezőbb 10 tonna hasznos súlyt, ami e gépeket jellemzi. (Optimális adat!) A hasznos teher tehát 8800 kg, üzemanyagostul. Egy repülőerőd földi kiszolgálására szükség van 2 motorszerelő, 2 segédszerelő, 2 sárkányszerelő, 1 műszerész, 2 fegyvermester és 3 fő egyéb személyzet, összesen 12 emberre. Az ötszáz gép kiszolgálására tehát 6000 fő földi személyzet kell, az ezer géphez pedig 12.000 fő.

Ezek az adatok tisztán megvilágítják a helyzetet, miből mennyi és mikor szükséges. A többi a vezérkar gondja.



Alapi növendékek rajrepülése.



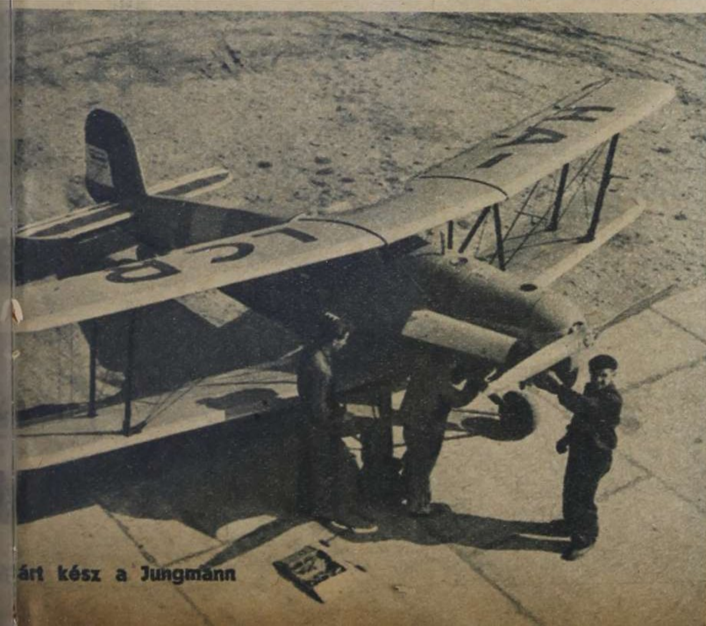
Készülődés a Meisé-vel.

MAGYAR SASOK MUNKÁBAN

(Kozák L. felv.)


ne szaladjon a masina!


A vontatógép »előáll«



árt kész a Jungmann


Vándorrepülésre mennek Beszkárt-ék!

Graf őrnagy a legtöbb légigyőzelmet aratott német vadászrepülő



Hermann Graf, a német légihaderő egyik vadászosztályának parancsnoka, páratlan győzelmi sorozatával — jóval kétszázon felül, mely a légi hadviselés történetében egyedülálló — a német vadászrepülők élén áll.

A legelső német vadászpilótára szeretettel és büszkeséggel néz az egész német birodalom népe. Nevét már a háború előtt is sokan ismerték, mert Graf élvonalbeli sportember volt és különösen a labdarúgásban volt kiváló. Sokszor játszott válogatott csapatban is és edzője szép sportkarriert jósolt neki, mikor kitört a háború, de Graf pályafutása a katonai pályán indult meg. Elért eredményei igazi, kemény sportemberre vallanak és dicsőséget hoztak számára és hazájára egyaránt.

Hermann Graf ma harmincéves. Engenben született, a Bodeni-tó mellett. Kora ifjúságától kezdve érdekelte minden, ami a repüléssel összefügg. Sportolni is egészen fiatalon kezdett és különös tehetséget árult el a labdarúgásban. Hamarosan mint a környék legjobb futballistáját emlegették és válogatott mérkőzéseken is résztvett. Így neve nemcsak szülővárosában, de távolabbi környékben is ismertté vált. A labdarúgáson kívül másik szenvedélye a repülés volt, aminek kedvéért minden más sportot el tudott hanyagolni. Szívének leghőbb vágya, hogy repülő lehessen, már tizennégyéves korában teljesedett, amikor a vitorlázórepülők közé állott. Ettől kezdve teljes odaadással és lankadatlan szorgalommal foglalkozott a vitorlázórepüléssel. A repülővizsgákat példás eredménnyel tette le, sok szép teljesítményrepülést hajtott végre és minden percét a repülőtelepen töltötte.

Graf közben befejezte középiskolai tanulmányait. Terve az volt, hogy mérnök lesz. Határozott technikai készséget árult el, már tízéves korában tökéletes repülőmodeleket tervezett és épített. Szándékával a családi hagyományokat követte, mert ősei között kovácsok és mérnökök is voltak. Így szülei helyeselték elhatározását és segítették célja elérésében. Tanulmányait családja nehéz anyagi viszonyai miatt azonban nem tudta egyelőre folytatni, ezért, hogy a technikától ne kelljen megválnia, lakatosinas lett. Graf ereiben egyébként is katonavér csörgedezett, mert dédapja Napoleon alatt szolgált, nagyapja az 1870-es német-francia háborúban tüntette ki magát, édesapja pedig végigküzdötte a világháborút. Két bátyja szintén katona. Graf nem tagadta meg vérét és méltó maradt családja katonai hagyományaihoz.

Nagyratörő terveit, melyek a magasabb életnívó elérésére irányultak, főképpen, nem elégítette ki foglalkozása és sikerült bekerülnie az engeni városháza mérnöki osztályára tisztviselőnek. Elfoglaltsága mellett minden szabad idejét a vitorlázórepülésnek szentelte, mind olthatatlanabbul vágyott azonban arra, hogy életét végérvényesen összekösse a repüléssel.

Időközben vitorlázórepülőoktató lesz a többszörös rekorder Grafból, míg végre 1936-ban egy fokkal ismét közelebb kerül a repüléshez: Ballenbergbe kerül és kiképezik motoros pilótává. Ettől az időtől kezdve fokozatosan kapcsolódik be a légihaderő munkájába és katonai pályafutása tulajdonképen itt kezdődik. Mintegy két év mulva véglegesen teljesül nagy álma, otthagyja polgári foglalkozását és belép a német légihaderő kötelékébe.

A háborúelőtti időben szívvel-lélekkel azon van, hogy jó repülővé váljon. Tanfolyamokon vesz részt és állandóan gyakorlatozik. Természetesen vadászrepülőnek készül. A lengyel háború kitörésekor Mölders századában szolgál, őrmesteri rangban. Möldershez egyébként még régi sportbarátság fűzi, ami a közös szolgálat alatt csak elmélyül közöttük. Graf méltó lett századparancsnokához, akinek soha el nem múló emlékét örök kegyelettel őrzi. Mölders volt tanítómestere a vadászrepülés ezer fortélyában és Graf tehetséges tanítványnak bizonyult... A sikeresen végigküzdött lengyel hadjárat után Graf a nyugati frontra kerül. A téli állóháború alatt, majd a villámháború folyamán is többször kitünteti magát, igazi győzelmi sorozatait azonban a keleti háború kitörésekor kezdi meg. A két háború közt eltelt idő alatt jár Krétán, majd Romániában látjuk, ahol repülőoktatói minőségben működik. A bolsevizmus elleni harcban első perctől kezdve kiveszi részét. Kezdetben a keleti front déli szakaszán, a feketetengeri csatákban látjuk feltűnni Messerschmitt 109-ét, de később végigküzdötte a hosszú front minden pontját. Legnagyobb sikereit a Kaukázus-fronton és a Sztalingrád körüli harcokban aratta. Akkor kapta a „sztalingrádi hős" nevet.

Jellemző rá, hogy a keleti fronton végrehajtott első ellenség feletti repülése egyben első ottani légigyőzelme is volt. Páratlan eredménysorozatának kezdetét tulajdonképen 1942 év elejének, illetőleg tavaszának súlyos elhárítóharcaitól számíthatjuk. Januárban aratja 20-ik győzelmét, mely alkalomból emlékserleget kap bajtársaitól. Februárban már 45-ik ellenfelét lövi le. Ekkor tünteti ki a Führer a Vaskereszt lovagkeresztjével. Április végén a 63-ik orosz gép zuhan le égve gépfegyvereinek tüzétől. Hat héttel később légigyőzelmeinek száma már 108-ra emelkedett. Két nap alatt nyerte el a Tölgyfalombot és a Kardokat, mint a német hadsereg első katonája.

Ebben az időben Graf már hadnagy, majd rövid idő mulva főhadnaggyá neveztik ki. Osztálya — melynek vezetését Mölders halála után ő vette át — már 500 légigyőzelemmel dicsekedhetett, melynek elérése összeesett az ő 120-ik lelövésével. Ekkor került a sztalingrádi frontra. A nehéz harcokban csodálatos bátorsággal és szerencsével küzdött: rövid négy hét leforgása alatt 75 szovjet repülőgépet pusztított el. Egy percig sem nyugodott. Ha nem volt ellenséges gép a levegőben, Messerschmittjével lecsapott a szovjet repülőtereire és a földön vesztegló gépeket pásztázta végig gépfegyvereivel. Sikeres alacsonytámadásairól is hamarosan híres lett. Ellenfelei — akár a mult háború legendás hőse, Richthofen elől — fejvesztetten menekültek előle, repüiőbajtársai pedig csodálták bátorságát.

Jó „orra", de legalább olyan jó szeme és biztos keze van. Mindig megérzi, mikor kínálkozik jó préda, mikor érdemes fölszállni. Ha pedig már fölszáll, rögtön észreveszi ellenfele gyönge pontját és ekkor már el is dőlt a harc. Jellemző apróságként meselik, hogy mikor túllépte a 150-ik légigyőzelmét, repülőgépe kormányfelületén nem fért már el több győzelmet jelző csík. Erre szerelője — letörölve az addigi jeleket — egy nagy „150"-es számot festett a kormányra és azontúl csak innét kezdve jelölte az újabb győzelmeket ismét csíkokkal, melyeknek most már bőven jutott hely...

Százada a sztalingrádi harcok befejezésének idején a 600-ik szovjet gép lelövését jelentette. És ezt a hatalmas eredményt mindössze hét hónap alatt érték el! Grafnak oroszlánrésze volt ebben a győzelmi sorozatban. Eközben, a harcok során, egyedülálló jubileumhoz érkezett. Lelőtte 200-ik ellenfelét. A 200-as számot azonban hamar túllépte és jelenleg a német, de a világ valamennyi vadászpilótájának élén áll. Érdemei jutalmául a Führer a legmagasabb német kitüntetéssel, a Vaskereszt kardokkal, brilliánsokkal és tölgyfalombbal díszített Lovagkeresztjével tüntette ki. Ő a német hadsereg ötödik tisztje, aki ezt a kitüntetést megkapta. Előtte Mölders, Galland, Goilob és Marseille érdemelték ki. A rendjel átnyujtásával egyidejűleg századossá nevezték ki. Időközben őrnaggyá léptették elő s ma a német vadászrepülők harckiképzését vezeti.

Graf őrnagy ma a német légiherő minden tagjának példaképe. Szikár, kisportolt alakjára, kemény és élesmetszésű arcára büszkén tekintenek bajtársai. De különösen büszkék rá volt sportbajtársai, hiszen az ő soraikból jött! Grafot nem teszik elbizakodottá sikerei. Nem akar hősnek látszani és kerüli a népszerűséggel járó ünneplést. Ő úgy érzi, hogy csak kötelességét teljesíti és csak egy célt tart szem előtt: méltónak lenni az ígérethez, amelyben megfogadta, hogy becsülettel fog harcolni „pro patria et victoria".

VITORLÁZÓREPÜLÉS ÉS HADIREPÜLÉS

Irta: WOLFGANG WAGNER

A közelmultban lapunk hasábjain a haderőnkívüli előképzéssel kapcsolatban lezajlott vita kapcsán nem érdektelen Wolfgang Wagner véleményét is meghallgatni. A szerző vadászrepülő volt s a francia fronton légiharcban súlyos sebesülést szerzett, majd rövid időre francia fogságba is került, a német szaksajtó egyik legszorgalmasabb munkatársa, vitorlázó oktató.


A leendő hadirepülő

A repülőgép rányomta bélyegét a mai háborúra. A hadsereg és haditengerészet ütőképessége a légierő bevetésével jelentősen megnövekedett. Az erős légihaderő ma a legerősebb erődrendszeren is rést tud ütni. Igy vág utat a hadsereg számára, hogy a légierő nyomán előnyomulhasson. Az első világháborúban csak segédfegyvernem volt a repülés, ma döntő fegyver.

A légierőknél való szolgálat nagy követelményeket támaszt különösen a repülő (hajózó) és műszaki személyzettel szemben. A személyzeti állomány feltöltéséhez szükséges csendes tartalékok kérdése ma nagyjelentőségű. E kérdés megoldásától függ a barát és ellenség légihaderejének időbeli kiépítési lehetősége. S ezzel kapcsolatban beszéljünk a tartalékok kiképzéséről, a német légihaderővel kapcsolatban.

Légihaderőnk (a Luftwaffe) részére az utánpótlást a vitorlázó repülés neveli, ezt a NSFK foglalja egybe. A NSFK újoncait a HJ. repülőcsapataiból sorozza. A hosszú évek tapasztalatain felépülő politikai, műszaki és repülő kiképzés a német légierő nagy személyi tartalékainak titka. Nem hiába ordítanak ma' akkora gondot e kérdéseknek Angliában és az USÁ-ban. De késő! Németország e téren tízéves építőmunkát mondhat magáénak.

A repülő és a műszaki személyzet éppen most a háborúban a német ifjúság különleges kiválasztását jelenti s ezt a HJ-keretekben kapott politikai nevelés nyomán áthatja az izzó hazaszeretet s valamennyiüket a bajtársiasság köteléke fűzi egybe. A légihaderőbe való belépésekor ez a lelkes repülőifjúság széleskörű műszaki és szakmabeli ismereteket kapott. Javarészének megvan az A-, B-, sőt C-vitorlázóvizsgája is.

Mennyiben hat a vitorlázó kiképzés fejlesztőleg s mennyiben fokozza a repülésben annyira fontos felelősségérzetet? Kísérjük végig a vitorlázórepülőt repülésének egyikén és tartsuk szemünk előtt a NSFK vagy HJ kereteiben való kiképzésének menetét.

Milyen elem hordozza vitorlázógépét? A lejtőn felözönlő mozgó légáramlat ez. Nyáron azok a meleg légtömegek, melyek a városok és a mezők felett felszállnak. A motoros-repülő nagy sebességgel halad a légtéren keresztül, őt motorja húzza előre. A nagy sebessége következtében előálló erős légáramlat tartja fenn gépét. Számára a levegő mozgásai, fel- és leáramlásai csupán akadályok.

Milyen más a vitorlázórepülő! Az emelőszél, a vihar, a zivatar, aminek a motoros repülő kitér, mind az ő éltető eleme. A vitorlázógép szinte transzformátornak nevezhető. Amint a mozdonyban a szénből és gőzből eleven erő lesz, amint a nagy völgyzárógátak erőművei villamosságot fejlesztenek, ugyanúgy kényszeríti a vitorlázógép munkateljesítésre a légtenger kihasználatlan természeti erőit. Ők tartják fenn a gépet. A városi ember itt ismét közelebb kerül a természethez. S ez nagy jelentőségű, mert a hazával való kötöttség érzése az igazi hazaszeretet, mely a legnagyobb áldozatokra készteti az embert.

A vitorlázórepülés azonban nem csupán repülés. Aki repülni akar, tanuljon meg építeni is. A vitorlázórepülőnél magától értetődő, hogy gépét bajtársaival együtt maga is megépíti vagy karbantartja. Csak az az igazi vitorlázórepülő, aki maga is épít és repül. Később, mint motoros-repülő vagy szerelő, gépét kezelni tudja. A vitorlázó műhelyben megismerte a repülőgépgyártás és javítás minden részletét. Szakértő szemmel ismeri fel a motorosgépen azonnal a fontos és erősen igénybevett részeket s ezeknek különös figyelmet szentel. S legtöbbször megismeri a hibaforrásokat is, még akkor is, ha jelentéktelenek s hajózó bajtársait idejében figyelmeztetheti.

A vitorlázó repülők műhelyeiben a legkülönbözőbb foglalkozású bajtársak dolgoznak együtt. Együtt izzad a munkás, a kézműves, a tisztviselő fia a vezérigazgatóéval. Valamennyien jól kezelik a kalapácsot, fűrészt, gyalut. S ebben rejlik a műhelymunka, minden lelkes repülő együttműködésének jelentősége. A tanuló, egyetemi hallgató és tisztviselő megtanulja itt, hogy a testi munkát is becsülni kell. Ifjúságuk kezdetétől fogva megtanulják a vitorlázók, hogy énjüket az eszménynek, a közös ügynek alárendeljék. Aki a műhelyben rosszakaratúlag igyekszik lemaradni a munkáról, nem is repülhet s legtöbbször nem is válik repülővé. Aki azonban dolgozik, gyakorlati tudást szerez, jó repülővé válik s olyan ember lesz belőle, aki az élet legnagyobb követelményeinek is eleget tesz. Ez az az utánpótlás, amelyre a légihaderőnek szüksége van.

De nem csupán a gyakorlati munka, hanem a vitorlázórepülésben annyira kifejlődő bajtársi szellem is szükségessé teszik a kiképzést. Minden fiatal vitorlázórepülő tudatosan ismeri a nagy felelősséget, mely a gép összeállításánál, karbantartásánál ás javításánál reá nehezedik. Kicsiny hiba is veszélyeztetheti bajtársának életét. A legkisebb munkát is gondosan kell elvégezni. A bajtárs mindenekelőtt jön.

Ezek ellen csupán azt a kifogást lehet emelni, hogy nem mindegyikből lesz használható repülő. Mi lesz azokkal, akik a műhelyben beválnak, de a hajózókkal szemben támasztott követelményeknek nem felelhetnek meg? A tapasztalat azt bizonyítja, hogy a repüléshez érzék is kell s nem mindenki alkalmas arra; bármennyire is jóakaratú. Ekkor meg kell gondolni, hogy a légihaderőnek nem csak pilótákra, hanem megfigyelőkre, rádiósokra, lövészekre, szerelőkre és még nagyobb számban földi személyzetre van szüksége. Valamenynyiük számára a vitorlázó repülő- és műhelykiképzés a legjobb előkészítés későbbi feladatukra.

Láthatjuk, hogy a vitorlázórepülés a légihaderő utánpótlásának és tartalékainak alapiskolája és olyan utánpótlást biztosít, mely mindenkor jobb, mint az ellenfélé. A vitorlázórepülés a legjobbak tömegsportja s a haderőnkívüli repülőkiképzés egyik legfontosabb eszköze.

Vitorlázókiképzés a NSFK-ban



A Junkers-gyár tanoncai szabadidejükben vitorlázórepüléssel foglalkoznak



A Magyar Optikai Művek levente egyesületének repülő szakosztálya

Mindössze két évvel ezelőtt, 1941 őszén kezdődött meg a szervezkedés, s a szervezési nehézségek miatt a MOVERO kötelékében alakult meg az egyesület. Első időkben hangárt, gumikötelet, sőt gépet is a MOVERO adott. Az egyesület vezetősége elhatározta, hogy saját építésü gépekkel fognak repülni. Takarékossági szempontokon kívül az a megoldás vezette őket, hogy építés közben az ifjú repülőnemzedék megismeri a gépnek minden apró részletét és az építés közben szerzett szerkezeti ismeretek biztonságot adnak repülés közben is. Egy szakmunkás segítségével napi 2—3 munkaórával 1942 májusában elkészült az első Vöcsök, amely kitünően sikerült és Preisinger Frigyes vezérigazgató tiszteletére »Friczi«-nek keresztelték el. A házimühelyben még két Vöcsök készült, melyek szintén igen szépen sikerültek és idén nyáron már üzemben is voltak. Most tavasszal Preisinger vezérigazgató megajándékozta az egyesületet egy Kranich-hal. A teljesítménygép első felszállásán, április 10-én, Fülekig repült. Méray-Horváth Róbert, az egyesület aranyjelvényes főoktatója április 24-én ezzel a géppel repült Belgrádba. (Erről lapunkban annakidején megemlékeztünk.)



Grohs György műszaki igazgató



Preisinger Frigyes vezérigazgató



Luxemburger Gy. Jenő főmérnök

A MÁV Sportrepülő Egyesület meghívta a MOVERO és a MOM legjobbjait hajdúszoboszlói táborába. A MOM kötelékéből öten vettek részt ebben a táborban és mind az öten megszerezték az ezüstjelvényt! 90 felszállással 59 órát repültek. A vezérigazgató szívessége folytán mód nyílt nyári tábor megtartására is. 28 résztvevővel augusztus 14 és 29 között zajlott le a tábor. Eredménye: 5 D vizsga, 2 C vizsga, 8 B vizsga és 4 A vizsga.

A farkashegyi telepen megépült az idén a MOM repülőotthon is. Mint a repülőgépeiket, azt is saját kezük munkájával építették fel.



Az otthonban...



Méray-Horváth főoktató indít



Munkában a MOM-leventék

Az egyik munkát még be sem fejezték, már újra nagy fába vágták a fejszét: most két M. 22 gép épül a házimühelyben, ezek jövő nyáron előreláthatóan már üzemben lesznek.

A rövidmultú, de munkája és eredménye szerint nagy reményekre jogosító egyesület létezését Preisinger Frigyes vezérigazgató, kormányfőtanácsos és Grohs György műszaki igazgatónak köszönheti. Ők voltak, akik meglátták a repülésben rejlő nagy lehetőségeket és anyagi áldozatkészségükkel lehetővé tették az egyesület megalapítását és fejlesztését. Luxemburger Gy. Jenő főmérnök, a szakosztály vezetője szabadidejét és szaktudását adta az egyesületnek és amint láttuk, nem hiába.

További ugyanilyen jó munkát kívánunk!

(pm.)

A vitéz Horthy István állami gépgyári 13. sz. „Ezermester" cserkészrepülők repülőtábora



A vitéz Horthy István állami gépgyár cserkészrepülői — az „Ezermester"-ek — augusztus 2—22-ig rendezték repülőtáborukat a Hármashatárhegyen. A táborozás keretében vitorlázórepülőkiképzőtanfolyamot tartottak, melynek eredményességét bizonyítja a vizsgák száma.



A hármashatárhegyi vitorlázótelepen három hétig dolgoztak a fiúk és ennek az időnek minden percét kihasználták. Vöcsök mintájú iskolagépeik reggeltől estig szinte szünet nélkül a levegőben voltak, de nem pihentek a teljesítménygépek sem. Az összes felszállások száma 242 volt és az összes repült idő 31 óra 34 percet tett ki. Egy értékes teljesítmény is született a táborozás alatt, Kellner Zoltán 5 óra 10 perces repülésével. Ketten tették le az A vizsgát, kilencen a B vizsgát és ketten szerezték meg a C vizsga jelvényét.

A kiképzőtábor ezzel a mérlegben komoly eredményt mutat fel. A fiúk — Karsay Endre oktató vezetése alatt — szépen és lelkesen dolgoztak és ez a vitorlázótábor is bizonyítja, hogy a gyári repülőegyesületek fontos szerepet visznek a magyar repülés életében.

LÉGI ÉLESLÖVÉSZETEN

Kis falu mellett, gazdag fűvű réten, békésen legelészik gulya. A gulyás a botjára támaszkodik és felnéz a verőfé-s kék égre, melyet egy alacsonyan közeledő acélsas egyre södő éles motorzaja tölt be. Pulik futkosnak a marhacsorda ül, de a motordübörgés megzavarja őket munkájukban. He-ezik fülüket és koloncos nyakukat jobbra-balra forgatva jtogatják az ismeretlen, zajos nagy madár felé. Ökörpillan-is Irányul fel a magasba. A tekintet jámbor és kifejezéste-, amilyen csak egy ököré tud lenni. Nincs benne se kíván-ság, se félelem és semmi értelem. Csupán csak néz, s csak rt néz, mert hallja az eddig ilyen közelről még talán soha-n látott, szokatlanul erős hangú, nagytestű gyors szárnyas tot. Egy kis borjú riadtan menekül távolabb legelésző anyjá-: és fejét oltalmat keresőn befúrja annak vastag nyaka alá. g egy-két állat szintén felüti fejét itt-ott és mindössze ennyi egész változás, melyet az alacsonyan érkező gép a gulya yhangú életében okoz.

De mindjárt lesz itt nagy riadalom!... Csörtető paták pa dobogása, agyontaposott gulyás halálnyöszörgése, ku-k elnyujtott, veszett üvöltése, halálfélelemben anyjuk után guldó borjak inaszakadása: — Pánik!

A nagy szárnyas állat fémtestében egy tűzkész géppuska-ész figyel a feltűnő gulyára. Jobbja a lőbillentyűn, baljában puskaagy és vizslaszemekkel várja, hogy tüzelésre alkalmas yzetbe kerüljön. Majd a gép, a még mindig mit sem sejtő ya fölé ér és a lövész ekkor vad, verszomjasra torzult cal céloz. Megjelenik a célkeresztben az első jól megter-tt marhapéldány, a jobbkéz mutatóujja meghúzza a lőbillen-t és... és egy tompa kattanáson kívül nem történik semmi.

De hát hogy is történhetnék, amikor a fegyver töltetlen és vérszomjas lövész én vagyok. Csak nem fogom egy ártat-gulya nyugodt életét fenekestől felforgatni! Egyáltalában cs ilyesmi szándékomban, hanem csupán gyakorolom gam a gyorsan elmaradó célpontok befogásában.

Megyünk légi éleslövészetre.

Hej, de vártuk ezt a napot! — Vártuk türelmetlenül, vár-lemondóan, türelmesen, azután újra türelmetlenül és egy-r csak, mikor nem is vártuk, így szólt a mi szeretett szá-dparancsnokunk...

— Intézkedjetek, fiúk, hogy a fegyveresek szereljenek ó géppuskát a B—323-as 86-osra. Holnap lelövitek a légi akorlatokat!

Öt perccel később már a fegyvereseknél voltam és egy óra mulva a tűzokádó kis jószág, melyet a földi lőgyakor-okon alaposan — legalább is így hittem — kiismertem, etén gubbasztott a megfigyelőkosárra szerelve.

Megemlítem azt is, hogy miért vártuk annyira ezt a lövé-etet.

Tudnunk kell, hogy a rádiós, az egyúttal lövész is, azaz evezett hajózó távirász csak az lehet, aki a lőfegyvert is kéletesen tudja kezelni.

Ketten vagyunk századunkban rádiósok, kik közvetlenül hajózóvá való kinevezésünk előtt állunk. Minden más szem-ntből megfelelünk a követelményeknek és hőn reméljük, gy a légi lövészeten is megálljuk majd a helyünket, rész-n azért, mert ha besorolnak minket a hajózók csoportjába, r komoly, hadrafogható, valóban repülő-repülők leszünk, szben pedig anyagi helyzetünkön is lendít a dolog a »ha-ó pótdíj« folyósítása miatt és mindezeken kívül maga a észet is bizseregteti a vérünket. Hát hogyne bizseregtetné, ikor nem kis élménynek ígérkezik egy ilyen lőgyakorlat a besen száguldó acélparipa hátáról. Háborús filmekből, hír-ókban lejátszódott légi harcok izgalmas jeleneteiből, képek-l illusztrált haditudósításokból és a háborút járt bajtársak eszéléseiből merített elképzeléseinket színesre festette ünk fantáziánk.

És eljött a várva-várt nap, útban vagyunk V... felé.

Míg én mindent puskavégre kapok, ami csak megcéloz-tó a földön, addig mögöttem, fent a törzsben, távirász baj-sam hangos eszmecserét folytat őrmester szerelőnkkel.

Az őrmester úr váltig hangoztatja, hogy nem született an pilóta a földön, aki őt annyira meg tudná »keverni«, akár műrepüléssel is, hogy rosszul le-gyen. Barátom tíz nevet is mond egy-más után, olyan neveket, melyek említé-sére még én is felfigyelek a vitára, de őrmesterünket nem lehet meggyőzni, mert hát az ő szervezete úgy bírja a repülést, mint senki másé.

Ez rendben van, de miért kell ilyesmiről annyit tárgyalni? Nekem is van már jó pár levegőben töltött órám és én sem éreztem a rosszullét legkisebb jelét soha, — amit természetes-nek találok, ha egyszer meg van állapítva úgy orvosilag, mint szoktató repülésekkel, hogy a szervezet tökéletesen alkalmas a repülésre — és mégsem hangoztatom ezt senki előtt. El-végre ez nem érdem, melyre annyira büszke lehet az ember, ez ajándék a természettől.

A vita egyre élesebbé válik s csak V..-re való meg-érkezésünk szakít neki véget.

Leszállunk a lőtér melletti repülőtérre, mely sima, mint egy billiárdasztal, nem ráz egy cseppet sem, mintha soha-sem hordana hátán nehéz gépeket. Pedig ugyancsak nagy itt a forgalom. Nagytestű fémmadarak jönnek-mennek, a lőtér légtere hangos a fegyverropogással fűszerezett motordö-rejtől.

Beosztatjuk magunkat s míg várjuk, hogy ránk kerüljön a sor, megbeszéljük pilótánkkal a kötelező gyakorlatok végre-hajtásának módját.

Elérkezik a mi időnk, felszállunk. Én ülök a gondolába a fegyver mellé, én leszek az első lövő. Soha nem tapasztalt izgalom vesz erőt rajtam, nem ismerek magamra. Fogom az első dobot és elhelyezem a fegyveren. Térdeimet kissé fel-húzom, jól előrehajolok és megragadom a géppuskát. Ráfor-dulunk az első célvonalra. Alattunk nagykiterjedésű erdő te-rül el, de hamar túljutunk rajta. Az erdő szélétől kissé távo-labb, vastag fehér csík kígyózik — a lőtér határa.

Sorozatra állítom a fegyvert, felhúzom és feszülten figye-lem az első célcsoport feltűnését. Barnaköves, apró sziklás a talaj, most nagy fehér kör tűnik fel, körülötte és benne kis sebb bombakráterek, ez még nem a miénk, most azonban látok három egészen kicsi, innen a magasból hüvelykujjnyi-nak tűnő fehér téglalapot, ez sem lehet a miénk. Várom, hogy mikor tűnik fel az a három nagy céltábla, melyre tüzelnem kellene már, de az én célom nem akar jönni.

Valaki kopogtatja a fejemet.

— Miért nem lőtt? — kérdezi a szerelőnk.

— Mire? — kérdezem vissza csodálkozva.

— Mire?... mire!?... hát a célra! Most ültünk rajta.

Hát mégis csak azok a kis hüvelykujj nagyságú tégla-lapok voltak az első céltáblák és én helyettük három nagy fehérséget vártam, melyek jókora területen borítják el a földet.

— Ti-ti-ti! — zeng a jelkürt.

Szerelőnket hívja a pilótánk.

— Dühös a százados úr, mert nem lőtt — mondja, mikor visszajön hátra. — Még egyszer rácsapunk az első célra, de most lőjjön ám!

— A kezdet nem valami biztató — gondolom egy kissé lehangoltan — no de majd most!

360 fokos forduló, jön az erdő, a fehér határvonal, az apró célcsoport, mely az előbb úgy megcsalta a szemem. Meghúzom a lőbillentyűt.

— Brrrrrr!

Ennyi az egész. Hat vagy hét lövés... — huszonöt he-lyett! De ez a kevés jól ült, széles faszilánkokat láttam fel-spriccelni a nyomán; telitalálat egy táblára. A fegyverből ki-

ugráló üres hüvelyek úgy kopogtak a homlokomon, mint mikor ajtót zörget az ember. A fegyveresek elfelejtették felrakni a hüvelytáskát.

Leemelem a dobot. Akadály.

— Kérek egy csavarhúzót! — szólok hátra.

Kipiszkálom a beszorult töltényt, visszahelyezem a dobot és ismétlek. Arra gondolok, hogy az erdő felett ki fogom próbálni a fegyvert, nehogy esetleg a cél felett érjen kellemetlen meglepetés.

Nyugodtan bevárom a fordulót, majd mikor az erdő fölé érünk »E«-re (egyes lövés), állítom a fegyvert és elsütöm.

— Ta!... — hangzik a robbanás s a nyomában kirepülő üres hüvely úgy orrba vág, hogy csillagokat látok.

Sebaj! A biztosítót »S«-re (sorozat) állítom és várok a cél feltűnésére. Lemarad az erdő, a kis tisztás, itt a határvonal s mindjárt a második célsorozat.

Gépünk sebességét veszti majdnem a lebegésig, magasságunk alig 30 méter; ennek a sorozatnak sikerülnie kell!

— Biztosan bakot lőttél az erdőben! — hallottam a bőgést — ordítja társam a fejemet ütögetve.

— Jókor zavarsz! — kiáltok hátra mérgesen.

— Cél! — közli és húzódik kicsire, élesre a szem.

— Tűz! — ordítja.

Ujjam éled a lőbillentyűn, de .. téboly!.. nem megy ki semmi.

Elõrevágom a fegyvert és hátradobom magam.

— Nem húztad fel a dobot — közli nevetve a bajtársam.

Hogy ezen mit lehet nevetni, azt igazán nem tudom, bár lehet, hogy sokkal humorosabb a látvány, amit keltek, mint sajnálatraméltó.

Tudtára akarom adni, hogy téved, ha azt hiszi, hogy nem húztam fel a dobot, hiszen ha nem tettem volna, akkor az erdőfölötti egyeslövés sem sikerült volna, de nem jutok szóhoz.

Pilótánk nem hallotta a fegyverropogást. Hiába tálalta oly kedvezően elém a célt, nem használtam ki. Belép és becsűr balra, de úgy, hogy 90 fokon túl dől a gép. Nekem legalább is ez az érzésem, mert vízszintesen úszom a gondolában, és... mi tagadás, kissé sápadtan. Ha szórakozásból végezné pilótánk a géppel e mozdulatot, én is élvezném a dolgot, de jól tudom, hogy miért van ez a »műrepülés«.

— Ezt bírom! Ebből looping lesz! — kiabál az őrmester úr.

Hát nem lett az. Ellenben lett utána »letolás«.

— Fiam, miért jöttök el lőni, ha nem ismeritek a fegyvert? — korhol a százados úr, mikor előrerendelt a pilótaüléshez.

— Valami baj van a puskával — próbálom menteni magamat.

— Jegyezd meg, rossz fegyver nincs, csak rossz lövő.

Nem kísérletezek tovább, átadom a helyemet a gondolában a társamnak. Talán neki jobban fog sikerülni a dolog — gondolom mérhetetlen elkeseredésemben.

— Szüneted volt — mutatja felém a dob hasát. — Ezért nem tudtál lőni. Tedd ezt félre, ebben már nem bízom!

Másik dobot fűz a jobbkezére, bajtenyerével felhúzza, ráhelyezi a fegyverre, ismétel.

Jön megint az erdő.

— Ta! — hangzik a lövés döreje, amint ő is kipróbálja a fegyvert.

— Remélem, te nem bakot lőttél, mint én? — kérdezem most én, de nem hagyja magát zavarni.

Jön a cél s villámgyorsan lő.

— Brrrrr! Brrrrr! Brrrrr!

Három hosszú sorozatban kiszalad neki mind a 25 töltény, csak úgy szikrázik lent a céltáblák körül a sziklás talaj. Az üres hüvelyek spriccelnek körülöttünk, egy része alahull rólunk a mélybe.

— Ez remek volt! — mondjuk mindannyian s még parancsnokunk is kifejezésre juttatja elismerését: jobbra, balra döntögeti a gépet.

Társam leveszi a dobot, a szünet miatt ismét fel kell húznia. Visszahelyezi, ismétel és vár. Az erdő fölé érve egyet beleenged a lombok közé. Működik, jöhet a cél.

És jön a célcsoport, de hiába.

Tompa kattanás hallatszik, semmi más. S ez mit jelent?... azt, hogy lehet kapaszkodni. A változatosság kedvéért pilótánk most belehúzással kezdi a sort. Görcsösen kapaszkodom, de az egyik lábam alól kiszalad a törzsfenék és akaratlanul alaposan fejberugom a gondolában ülő bajtársat.

— Ebből lesz a looping! — kiáltom nevetve az őrmester úr felé.

— Ezt bírom! — mondja ő, de a hangja már nem cseng oly meggyőzően, mint az első alkalomkor.

Valamivel később megnyugszik a gép. Síma repülésbe megy át s társam ekkor leveszi a dobot.

— Akadály! Kinél van a csavarhúzó?!

Kipiszkálja a töltényürbe szorult hüvelyt, végtelen nyugalommal felhúzza a dobot a két tenyere között, azután felhelyezi és ismétel. Közben azonban olyan hibát követ el, mely véglegesen megpecsételi első légi lövészetünk sorsát. A fegyverzárat sorozaton hagyja s amikor az erdő fölé érünk, akaratlanul egy 6—7 lövésből álló sorozatot nyom a fák sűrű koronái közé. Egyéb sem kellett a már amúgy is haragvó századosunknak.

Több izben volt alkalmam Bückerrel műrepülni, de mik voltak azok a repülések ehez képest!

Magamban azon mulatok, hogy szerelőnk görcsösen kapaszkodik a bombatár falába és azt hiszem, most nem lehetne onnan elcsalni semmivel. De hogy mi az az érdekes látnivaló, ami az üres bombatár fenekén van, azt nem tudom elképzelni s csak azt látom, hogy ő kékül, zöldül és sápadozik tőle. Vagy talán nem is a látottaktól?

— Ez igen! . . . ugye, őrmester úr?! — kiabálok. — Kapaszkodjon, mert most bukóforduló jön!

(Az eset óta az őrmester úr soha nem állította többe, hogy őt bizony nem lehet „megkeverni”.)

Megnyugszik a gép, a jelkürt a lövőt hívja előre.

— Megbolondultál?! Az erdő nincs biztosítva! Véletlenül megölsz valakit és becsuknak mindannyiunkat! — zeng az emelthangu dorgálás végig a törzsben. — Vagy talán szarvasra vadászol?!!

Lőeredményt vizsgálni már nem is szállunk le, hanem egyenesen hazatérünk. Vegyes érzelmekkel szállunk ki a gépből és behúzott nyakkal várjuk a százados urat. Kiszáll ő is, megáll előttünk, lesujtó tekintettel végignéz rajtunk és szó nélkül távozik. — Óh! . . . inkább mondott volna valamit! Egyikünk sem mozdul a gép mellől, nem megyünk közvetlenül a százados úr után, bevárjuk, hogy előbb hadd vetkőzzön le ő egyedül a pilótaöltözőben.

Azután szerelőnk is előbukkan. Még sápadt, amint elindul egy tankkocsi elé.

Siető léptek. A fegyverszakasz parancsnoka, a „nélkülözhetetlen” G. törzsőrmester úr tart felénk. Szó nélkül alámászik a gép hasa alá és megnézi a fegyverszámot.

— Sejtettem! Csak egyszer legyek kilépésen, máris felborul minden. Tudtak lőni evvel a fegyverrel? Ugye nem? Csodáltam volna is . . Rossz. Javítás alatt van.

Csak állunk egymásra, a törzsőrmester úrra és a fegyverre bámulva.

Azután elfut a méreg.

— Hü! . . azt a . . . — dühöngök és tehetetlenségemben földhöz vágom fejvédőmet.

— . . . azt a kutyafáját! — fejezi be kitörésemet társam hasonló lelkiállapotban és teljes erejéből belerúg a fejvédőmbe, mely messze, messze elrepül.

Urbán Gábor

Barangolás a légkör birodalmában

Irja: DÉSI FRIGYES

A légkör függélyes irányban a benne uralkodó hőmérsékleti viszonyok alapján két részre osztható: a *troposzférára* és a felette elterülő *sztratoszférára*. A troposzférában a hőmérséklet 1000 m-enként 5—6 fokot csökken. A hőmérsékletcsökkenés azonban csak bizonyos magasságig észlelhető: a sarkokon 8—10 km-es, a mérsékelt földrajzi szélességű helyek felett 10—11 km-es és az Egyenlítőn kb. 17 km-es magasságig. Az említett magasságokon felül, 1—2 km vastag légrétegben igen gyakran hőemelkedés (inverzió) van jelen s ezen réteg felett, ahol *a hőmérséklet tovább már nem csökken*, hanem gyakorlatilag állandó marad, kezdődik a sztratoszféra. (30 km felett műszerek által közvetlenül mért adatok egyelőre még nem állnak a rendelkezésünkre. A tropo- és sztratoszféra között elterülő 1—2 km vastag légréteget *tropopauzának* nevezzük. A sztratoszféra hőmérséklete közelítőleg állandó értékünek vehető: a sarkok felett —50 fok, a mérsékelt földrajzi szélességű helyek felett —65 fok és az egyenlítő felett —80 fok körül ingadozik. *Az Egyenlítő sztratoszférája tehát hidegebb, mint a sarkoké.* A közölt adatok átlagértékek. Bizonyos tényezők (hidegebb, melegebb évszak, ciklontevékenység s. i. t.) a magassági és hőmérsékleti adatokat módosítják.

*

A Közép-Európában végrehajtott szélmérések azt mutatják, hogy *„1000 m-en a szél sebessége 2.1—2.2-szer nagyobb, mint a talajon.* Berlinben például az átlagos évi szélsebesség 4.8 m/sec a talajon és 10,2 m/sec 1000 m-en.

*

Moszkvában az utolsó 35 évben észlelt legnagyobb nyomás 1036.8 mb (777.6 mm) és a legkisebb 944.3 mb (708.2 mm) volt. *Mindezideig a legkisebb nyomást* a Kínai-tengeren mérték egy taifun középpontjában, *886.8 mb-t* (665.1 mm-t), 1927 augusztus 18-án; a *legnagyobb nyomást* egy síkságon felállított meteorológiai állomáson, Barnaulban, *1078.3 mb-t* (808.7 mm-t), 1900 január 23-án. Megjegyezzük, hogy valamennyi nyomásérték a tengerszint magasságára vonatkozik.

*

Eredetileg a légnyomást azon higanyoszlop magasságával mérték, mely a külső levegő nyomásával egyensúlyt tartott. Célszerübbnek látszott azonban más mértékegységet választani, az ú. n. *millibárt* (rövidítve: mb). A tengerszíntre vonatkoztatott légnyomás átlagosan 76 cm magas, 1 cm^2 keresztmetszetű higanyoszloppal tart egyensúlyt. 1 cm^3 higany súlya (fajsúlya) 13,596 gr-al egyenlő, tehát a 76 cm magas oszlopé 1033,296 gr-ot tesz ki. Mivel a Föld 980,62 dyn erővel (1 dyn = azzal az erővel, amely 1 gr tömegen 1 cm/sec^2 gyorsulást okoz) vonz 1 gr tömeget, ezért az az erő, amelylyel a légoszlop (azaz a higanyoszlop) 1 cm^2 felületre ránehezedik

$$1033,296 \times 980,62 = 1013260 \text{ dyn}$$

lesz. *A dyn ezerszeresét nevezték el mb-nak.* Tehát

$$1013260 \text{ dyn} = 1013,26 \text{ mb}$$

vagyis a 76 cm, illetőleg 760 mm magas higanyoszlopnak 1013,26 mb felel meg, azaz 1 mm-nek 1013,26 = 760 = $^4/_3$ mb vagy fordítva 1 mb-nak 760: 1013,26 = $^3/_4$ =mm. *A millibár tehát erőegység.*

*

A hőmérő skálájának 0-dik és 100-ik fokbeosztása eredetileg fel volt cserélve és csak Linné, a híres botanikus javaslata óta készítik a hőmérő skálabeosztását a ma is használatos formájában.

*

A repülőgép hőmérője — a fellépő torzónyomás melegitő hatása folytán — *többet mutat a levegő tényleges hőmérsékleténél.* A repülőgép sebességétől *a hőmérséklettöbblet, amely 160 km/óra sebesség mellett kereken 1 fokkal egyenlő* és minden 10 km-es sebességnövekedés (csökkenés) 0,1 fokos hőmérséklettöbblet. A nedvességmérő csökkenést idéz elő. Például 200 km/óra gépsebesség esetén 2 fokkal mutat többet a hőmérő és 100 km/óra gépsebesség mellett 0,4 fokot tesz ki a hőmérséklet-többlet. A nedvességmérő adatai is — a hőmérsékleti adatoknak megfelelően — korrekciót igényelnek. Igen nagy sebességek mellett (400—700 km/óra) a hőmérsékleti (2—6 fok) és a nedvességi korrekciók (5—15%) is nagyok.

*

A felhőképződéshez nem elegendő az a feltétel, hogy a levegő — lehülés révén — megközelítse a telítettségi állapotot, hanem az ú. n. *sürüsödési* (kondenzációs) *magvak* jelenlétére is szükség van. A sűrüsödési magvak zömének alkotóanyagát vagy nedvszívó (hidroszkópikus) gáztermékek (kéntrioxid, ammoniák s. i. t.) vagy úgyszintén nedvszívó, szilárd anyagi részecskék alkotják, amelyek mint égési termékek kerülnek a levegőbe. A sürüsödési magvak nedvszívó tulajdonsága lehetővé teszi a felhőképződést, azaz a légnemű vizpáráknak a sürüsödési magvakon cseppfolyós alakban történő kiválását már 100% alatti (96—98%) viszonylagos (relatív) nedvesség mellett is. *A felhőképződés tehát nem igényli a levegőnek 100%-os telítettségi állapotát.*

*

Hatalmas gomolyfelhők keletkezésekor a felszálló légáramlás (termik) átlagos sebessége 3—4 m/sec. Schwerdtfeger és Schütze nevű német kutatók repülőgépen (1938-ban) egy zivatarfelhő belsejében 17 m/sec-ot mértek; vitorlázó repülések alkalmával 30 m/sec-ot is észleltek.

A BOMBÁK...

Egy nem éppen szakszerű, de találó és szellemes meghatározás szerint a bombázó repülőgép olyan ágyú, mely lövedékét 2—3000 km távolságra juttatja el. A messzehordó ágyúhoz hasonlított repülőgép lövedéke a repülőbomba. Ez a fegyver rettenetes erejű. A bomba világvárosokat gyujt fel és rombol le, erődítményeket és hadseregeket söpör el, hadihajóflottákat és harckocsitömegeket semmisít meg, csaták és hadjáratok sorsát dönti el. A hadviselő felek nap mint nap repülőbombák legkülönbözőbb fajtáit küldik óriási mennyiségekben egymás országa fölé, hogy a robbanás és tűz kegyetlen fegyverével elpusztítsák ellenfeleik hadifontosságú berendezéseit, megbénítsák az életet és felőröljék a lakosság erkölcsi ellenálló erejét...

A repülőbombák fajainak, tulajdonságainak és hatásainak ismerete hasznos és szükséges, mert ellenük adott körülmények között hathatós védekezés csak ezekben a kérdésekben való tájékozottság esetén lehetséges. Vizsgáljuk meg tehát a használatos bombatípusok külső és belső szerkezetét, sajátosságaikat, a különböző fajtákat alkalmas szempontok szerint áttekinthetően csoportosítva.

Minden repülőbomba négy főrészből áll. A külső felismerés szempontjából legfontosabb a bombatest, a bomba köpenye vagy hüvelye. A bombatest alakja hengeres szivaralakú, mindkét végén csúcsban végződik. Ez a külső váz valamely ellenálló fémből készül, a felhasználási cél szerint más és más vastagságban. Második résznek vehetjük a bombatest külső részére, az egyik végére forrasztott vezérsíkokat. Ezek a vezetőfelületek biztosítják a bomba célszerű becsapódását, esés közben nem engedik bukdácsolni és így nagyobb zuhanási sebességet adnak neki. A bomba legfontosabb része a test belsejében elhelyezett töltet. Felhasználási szempontok szerint igen sokféle lehet, például robbanóanyag, gyujtó-, vagy gáztöltet és a bomba jellegét rendszerint ezek után határozhatjuk meg legbiztosabban. Negyedik rész a gyujtószerkezet. Szintén a bombaköpeny alatt nyer elhelyezést. Kétféle gyujtószerkezetet ismerünk: érintkezésre, ütődésre működőt és időzített, óraszerkezet szerint robbanót.

Miután nagy vonásokban és általánosságban megismerkedtünk a repülőbomba külső és belső szerkezetével, vizsgáljuk meg a bombákat részleteiben is, áttekinthetően osztályozva. A bombatípusok legalkalmasabb csoportosítása a bennük elhelyezett töltet minősége szerint történhetik. Eszerint *három* főcsoportot állíthatunk fel, — a *robbanó, gyujtó* és *kémiai* repülőbombák csoportjait — melyeken belül alfajonként tárgyalhatjuk a részletkérdésekben eltérő típusokat.

A *robbanóbombák* legfőbb jellegzetessége, hogy hatásukat — mint elnevezésük is mutatja — a robbanás által fejtik ki. Háromféle robbanóbombát ismerünk: a *repesz-, romboló* és *páncéltörő* bombát.

A *repeszbombák* kisebb súlyú (5—100 kg), vastagfalú bombák. A földreérés pillanatában ütődésre robbannak (pillanatgyujtó). Fedezéknélküli, nagykiterjedésű célok, mint például embertömeg, menetelő vagy harcoló katonaság, járműoszlopok ellen alkalmazzák. 200—300 méteres körzetben képes szerterepülő repeszdarabjaival hatást kiváltani. A vastag bombaköpeny a repeszhatás növelését célozza. Ugyancsak nagyobb repeszhatás elérése okából ellátják siettető gyujtószerkezettel is, mely még a földreérés előtt szétveti a repeszbombát.

A robbanóbombák csoportjának legjellegzetesebb képviselői a *rombolóbombák*. Ellenálló, szilárd célok, mint például fedezékek, erődítések, épületek szétrombolására használják. Súlyuk 50 kg-tól mintegy 4000 kg-ig terjedhet. Vékonyabb falúak, mint a repeszbombák, mert hatásukat nem repeszdarabok szétszórásával, hanem — eltekintve attól a nagy kinetikai energiától, melyet a hatalmas súlyú bombák a magasból való zuhanás alatt szereznek — légnyomás által fejtik ki. Becsapódáskor, az említett energia által adott erővel esnek a célpontra és abba mélyen behatolnak. Rendszerint késleltető gyujtójuk van, így csak a behatolás után robbannak. Hatásuk a zárt helyen megsokszorozódik. A belsejükben elhelyezett erős robbanóanyagot (trinitrotoluol, pikrinsav) a gyujtószerkezet lángralobbantja és a gyors égés által keletkezett légnyomás szétveti a bomba testét. A robbanás légnyomása hatalmas erejű s nemcsak falakat, de egész épületeket képes rombadönteni. A leghasználatosabb — 100—150 kg-os — rombolóbombák például telitalálat esetén három-négyemeletes házakat is elpusztíthatnak. A rombolóbombák legnehezebb típusait, melyek kizárólag késleltető gyujtószerkezettel működnek, aknabombáknak is szokás nevezni. Alkalmaznak olyan késleltető gyujtót is, mely a behatolás után csak órák, esetleg napok mulva robbantja fel a bombát. A légnyomáson kívül — mely mindig két fázist mutat: a lökő- és szívóhullámot — jelentős másodlagos hatást képvisel a repeszhatás is. A bombák mélyhatása súlyuk és vetési magasságuk szerint eltérő. Általában elfogadhatjuk azt, hogy egy 1000 kg-os rombolóbomba 9—10 m mélységre képes lehatolni a földbe, ami azt jelenti, hogy egy többemeletes ház összes emeletét könnyedén átütve, annak pincéjében robban. Védekezés a rombolóbombák ellen tehát minél mélyebben a föld alatt elhelyezett különleges építésű fedezék, az óvóhely.

A robbanóbombák harmadik alosztályát alkotják a *páncéltörő* repülőbombák. Alkalmazásukra majdnem kizárólag szorosan vett katonai célpontok ellen kerül sor, például bunkerek, páncélkupolák, esetleg nehéz páncélos járművek ellen. Súlyuk 100—200 kg között mozog. A bombatest ütődő orra igen hegyesre van kiképezve és különlegesen kemény acélötvözetből készül. Igy képes átütni erős páncélzatot, sőt vasbetonfalat is és ezeken áthatolva fejti ki romboló hatását.

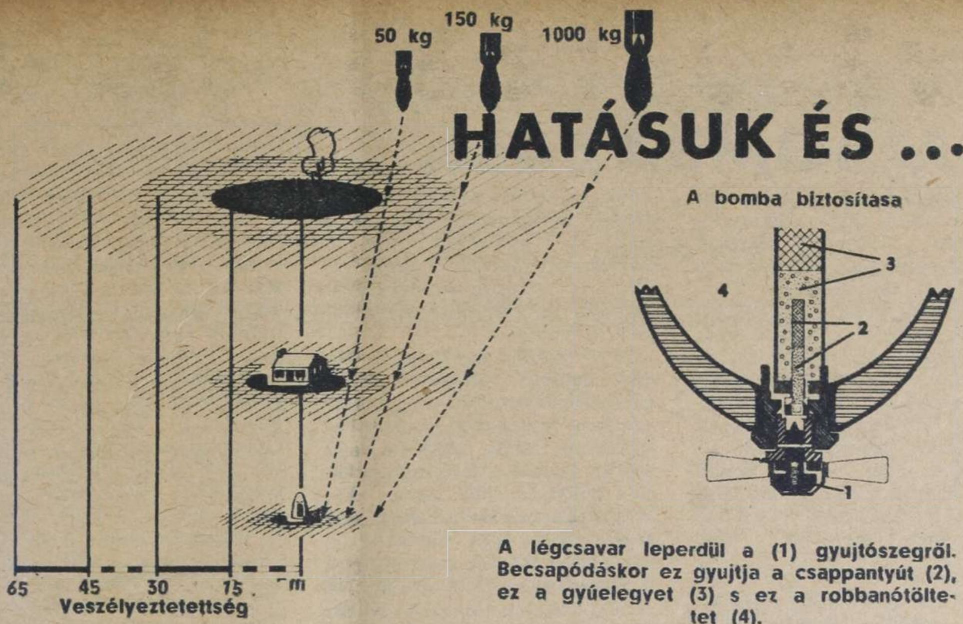
A repülőbombák második főcsoportjába a *gyujtóbombák* tartoznak. Nem robbannak, csak égnek. Rendeltetésük, hogy a bennük elhelyezett gyujtó töltet segítségével lángralobbantsák a leesési helyük környezetében található éghető anyagokat. Súlyuk igen kicsi, mintegy $\frac{1}{2}$—5 kg. Ennek folytán nem hatolnak mélyre, hanem rendszerint már az eltalált épület padlásán megakadnak. Könnyűségük miatt viszont a bombázógép nagy tömegben viheti őket magával és így óriási területeket áraszthat el velük. A gyujtóbombákat a bennük elhelyezett gyujtótöltet minősége szerint — az általában használt keverékeket véve — három csoportba sorolhatjuk. Ismerünk *foszfor-, termit-* és *elektrontermit* gyujtóbombát. Az elsőnek töltete a levegőn önmagától lángralobbanó szilárd vagy folyékony alakban alkalmazott foszfor. Magas hőfokon, sűrű és mérges füstöt fejlesztve ég el. Oltani csak igen nagymennyiségű vízzel lehet. A termitbomba töltete vasoxid (rozsda) és aluminiumpor keveréke. Igen magas hőfokon, fehéren szikrázva ég el. Csak homokkal oltható, vízzel nem. Harmadik gyujtóbombafajtaként ismerjük az elektrontermitbombát. Ennek a bombának hüvelye magnézium és aluminiumötvözetből készül — mely ötvözet maga is éghető — és ezt töltik meg különleges gyujtókeverékkel. Az elektrontermitbomba gyakorlatilag olthatatlan. A felsorolt gyujtótöltetekhez szoktak olajat is keverni, mely az égés időtartamát növeli és a tüzet szétfolyás által terjeszti. Égésük aránylag rövid ideig tart, ezért — mivel a gyujtóbombák a fejlesztett nagy hő miatt nehezen közelíthetők meg — célszerűbb a környezetükben található gyúlékony anyagok eltávolítása, illetőleg oltása, mint a bombák tüzének elfolytásával való kísérletezés. A gyujtóbombáknál említhetjük meg a jelen háborúban használt úgynevezett gyujtólapocskákat és gyujtórudacskákat, valamint a gyujtópalackokat. Ezek könnyűségük folytán inkább csak nyílt, nagykiterjedésű területen lévő értékek, például lábonálló vagy felhalmozott termés, erdő) felgyujtására alkalmasak.

A harmadik nagy csoportot a *vegyi* repülőbombák alkotják. Előrebocsátjuk, hogy ellentétben az előző két bombafajtával, ennek gyakorlati alkalmazására ebben a háborúban még nem került sor. A kémiai repülőbombák csoportjába igen sokféle rendeltetésű bomba sorolható, hogy csak a legfontosabbakat említsük: a gáz-, füst-, köd- és a fertőzőbomba. Általában közepes nagyságú, vékonyfalú bombák, melyek kevés robbanóanyaggal — mely kizárólag a bombatest szétvetésére szolgál — és az említett kémiai anyagok egyikével vannak megtöltve. A gázbombák töltete szilárd vagy cseppfolyós állapotban sűrített vegyi harcanyag. Ez levegőre jutva, gázzá, füstté, vagy köddé alakul át és bizonyos terület levegőjét megfertőzi. A cseppfolyós vegyi harcanyagok szétfolyva leülepednek a tárgyakra és ezáltal mérgeznek. A fertőzőbombák — elméletben — különféle fertőző betegséget terjesztő baktériumot visznek az ellenséges ország területére. Itt említhetjük meg, hogy a vegyi harcanyagok nemcsak bombák által juttathatók a célpont fölé, hanem kis üvegcsék leszórásával, vagy a repülőgépből nyomás alatt való kifújással. (Permetezés.)

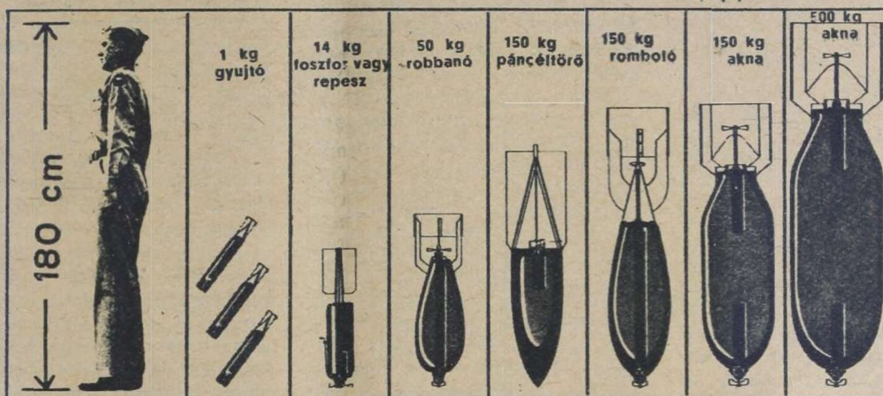
Különleges bombafajként

megemlíthetjük az úgynevezett »Molotov kosarat«, mely egy nagyméretű, vékonyfalú bombatest, amelyben több kisebb — meghatározott rendeltetésű — bomba nyer elhelyezést. A nagy bombatest esés közben a levegőben kinyílik, tartalmát pedig a kívánt célpontra veti. Rendszerint gyujtóbombák szórására használják. Egészen másirányú rendeltetése van a világítóbombának, mely éjjeli támadásoknál a fényforrás szerepét tölti be.

Jelenleg abban a helyzetben vagyunk, hogy a repülőbombák alkalmazását és hatását — a kémiai bombák kivételével — nemcsak elméletileg, hanem gyakorlatilag is megismerhetjük. A háború küzdőfelei nap-nap után bombák ezreit küldik egymás országaira s ezeknek pusztító hatása — mint tapasztalhatjuk — borzalmas. Látjuk, hogy e háború döntő fegyvere a repülőgép, mely bombáival uralkodik harcterek és egész országok fölött egyaránt. Nem túlzunk sokat, ha azt állítjuk, hogy a küzdelemben az a fél marad felül, amelyik a háború utolsó órájában is elegendő bombarakománnyal ellátott, ütőképes légihaderő fölött rendelkezik.



A légcsavar leperdül a (1) gyujtószegről. Becsapódáskor ez gyujtja a csappantyút (2), ez a gyúelegyet (3) s ez a robbanótöltetet (4).



A BOMBÁZÁS...

A nagyméretű légitámadások korában élünk, tekintsük át tehát a bombázó eljárásokat, hogyan hajtják végre a különböző támadásokat. Lássuk egyszer átfogó összeállításban, milyen támadási módszerekkel, milyen célok ellen lehet támadni, s mekkora hatás várható. Lássuk a támadás hátrányait és előnyeit a támadó szempontjából — hiszen ez dönt végső fokon arra vonatkozólag, hogy milyen támadóeljárást alkalmaz a célponttal szemben.

A bombatámadások módjait elsősorban a támadás magassága szerint különböztetik meg. Ma a szubsztratoszféréból, 9000 méterről való bombavetéstől a késleltetett gyujtással 50 méter magasságból való bombavetésig minden eljárást megtalálunk a világ arcvonalain. Természetes is ez, hiszen ahány célpont, annyiféle támadási eljárás. Ezenkívül a bevetett gépek is különböznek egymástól, s valóban minden egyes bombázógéphez tartozik egy megfelelő bombázó harceljárás is. (Furcsa lenne négymotoros nehéz bombázóval zuhanótámadásban bombát vetni, s fordítva sem nevezhetnők gazdaságos harceljárásnak ezt.)

A támadás magasságára, s ezzel a bombavetés módjára elsősorban, mint alapvetően döntő tényező, a célpont milyensége van befolyással. Nincs értelme zavarótámadásoknál zuhanóbombázók bevetésének, s ugyanúgy csaknem hatástalan pontszerű célok ellen a szubsztratoszférából végzett, bármilyen pontosan célzott vetés.

A támadás nagysága szerint bombát vethetünk szubsztratoszférarepülésben, 9000 méteres magasságból; magasvetésben, tehát 4500 és 7500 méter között; alacsony vetésben, 2000 és 4500 méter között; alacsonytámadásban 150 méter alatt; igen alacsonyról, 15 méter körüli magasságon („szöcsketaktikának" hívják ezt a külföldi sajtóban"). Külön támadási eljárásnak számít a bombavetés meredek zuhanórepülésből (ez a szokványos zubótámadás), az újabban gyakran alkalmazott siklótámadás (lapos, nem fékezett, nagysebességű siklórepülésben engedik útjára a bombát, voltaképen ez lapos zuhanóbombázásnak számítható), ezenkívül a légitorpedóvetés, végül pedig ide számítható még a páncélosok ellen alkalmazott nagy ürméretű gépágyuval való támadás.

A bombavetés alapvető törvénye, hogy a vetési magassággal együtt rohamosan növekszik a találat pontatlansága, vagyis, annál kisebb a találati valószinüség, minél magasabbról vetjük a bombát. S minthogy a bombázás feladata nem a megfélemlítés, terrorkeltés, hanem a katonai célpontok tönkretétele — bár az erkölcsi hatást, mint rendkivül komoly tényezőt, számitáson kivül hagyni merőben helytelen — nyilván a célpont nagysága határozza meg, milyen magasról támadhatunk.

Ez volna legalább is a helyzet, ha a védők földi és légi elhárítása nem követne el minden tőle telhetőt a támadás hatásosságának csökkentésére. A háború eddigi tapasztalatai szerint a bombázókat nem lehet megakadályozni abban, hogy a célpontjuk fölé el ne jussanak és ott bombáikat levethessék. Éppen ezért sokkal inkább feladata a légvédelemnek, hogy megakadályozza a támadót bombáinak célzott vetésében, tehát minden lehető zavarkeltéssel, minden rendelkezésére álló eszközzel csökkentse a találati valószinüséget. Ha békegyakorlatokon el is érnek nagyszerű találati százalékokat a bombavetők, más a helyzet, mikor a földről rendkivül heves légvédelmi tűz kényszeríti magasabbra a gépeket, s abban a magasságban, ahol már viszonylagos biztonságban érezhetik magukat a földi elhárítástól, a védők vadászgépei részesítik meleg fogadtatásban a támadókat. A nyugodt célzás fizikai és lélektani kellékei ekkor igen kevéssé adottak, nem csoda tehát, ha a bombák túlnyomó része nem oda talál, ahová szánták, s pályaudvar helyett templom, hadianyaggyár helyett kórház esik áldozatul. Nem tagadhatjuk le, hogy ebben városaink mai felépítésének is sok oka van, hiszen katonai s tisztán polgári cél pontok olyan sürü összevissza ságban váltakoznak, hog gyakorlatilag minden polgár célpont beleesik a vetés szó rása által megadott célter letbe akkor is, ha a bombáz kizárólag katonai célpontra i céloz. Talán még a legkedve zőbb feltételek között rende zett békegyakorlatokon sen lehetne elérni azt, hogy csaki a katonai célpontokat érje ta lálat.

Az egyes bombavetési eljá rásokat gyakran vegyesen al kalmazzák együtt. Ennek kü lönleges célja van, legtöbb ször az, hogy az alacsonyab ban repülő gépek lekötik a ellenséges légvédelem figyel mét és evvel nyugodtabb ve tési lehetőségeket biztosíta nak a magasabban haladó kö telékek számára.

Az éjszakai támadás előnye hogy az elhárítás lényegese nagyobb gondokkal küzd, kü lönleges berendezésekkel i alig tudja leküzdeni a sötét séget. Hátránya azonban, hog a találati valószinűsége ugyancsak a sötétség lényege sen csökkenti, különösen, h még éjszakai vadászgépek i zavarják a támadókat. A vakrepülés mai fejlettség mellett az éjszakai repülé nem jelent különösebb nehéz séget, a támadási eljárá azonban lényegénél fogva nem nevezhető pontosnak, vagyis csakis nagyobb, felületi célol ellen alkalmazható sikerre

A célpont jellege határozz meg végül azt is, hogy miféle bombával támadjuk meg mekkora ürméretü és milye jellegü bombára van szüksé ahhoz, hogy találat esetén va lóban a megkívánt pusztít hatást érhessük el. Erre vo natkozólag előző oldalunk a részletes felvilágositást.

A legpontosabban megálla pított vetőelemekkel sem ér hető el jelentős találati való szinüség a bombázóval (a cél pontok ellen hatásos zubót ki véve), minthogy a leggondo sabb számításba sem foglal hatók bele olyan légköri té nyezők, amelyek a bombavet tudomására nem juthatnak (magassági cél stb.), s ezek azután alaposan eltéríthetik eredeti pályájától a lövedéket E téren tehát a bombázás a tüzérségi tüzzel nem is hason lítható össze.

Arra nézve, hogy milyen támadási eljárásnak mik a fontosabb jellemzői, előnyei hátrányai, s milyen célpon tok ellen várható tőle sik egy táblázatban foglalt össze a legfontosabb adatokat Olvasóink innen tájékoztatást meríthetnek a bombavetéssel kapcsolatban, nap mint nap felmerülő időszerü kérdések tekintetében.

Támadásmód	Előnyei:	Hátrányai:	Célpontok:
Szubsztratoszférarepülésben (9000 m és felett)	Hatástalan légvédelmi tűz, kis vadászvédelem. Nagy becsapódási sebességű bombák. Erős lélektani hatás.	Csak jó időben alkalmazható. Igen kis találati valószínűség. Nagy testi megerőltetés a repülőknek.	Nagy felületi célok (városok).
Magas repülésben. (4500—7500 m)	Légvédelmi tűz eléggé pontatlan. Nagy átütőerő. Nagy bombateher.	Csak közepes találati valószínűség. Vadászvédelem veszélyes.	Kisebb felületi célok (kikötők, gyártelepek, dokkok stb.)
Alacsony vetésben. (2000—4500 m)	Pontos célzás lehetséges. Jó átütőerő, nagy bombateher.	Nehéz légvédelmi tűz, pontos és veszélyes. Erős vadászelhárítás.	Gyárak, kikötők, épületek, hajók. (Kisebb felületi és nagyobb pontcélok)
Mélyrepülésben. (150 m alatt)	A meglepetés kihasználása. Nagy találati valószínűség.	A bomba kis átütőereje. Légvédelmi gépágyú igen veszélyes. Csak kisméretű gépekkel, tehát kis bombateherrel.	Pontcélok (gyár, repülőtér, hajó, csatarepülő alkalmazásban, menetoszlopok, állások stb.)
»Szöcsketámadás«. (15 m alatt).	Nagy találati valószínűség. Földi és vadászelhárítás nehéz.	Kis átütőerő. Csak vadászbombázókkal: kis bombateher. Földi akadályok veszélyesek.	Kis pontcélok.
Meredek zuhanórepülésben. (fékezve).	Nagy találati valószínűség. Jó átütőerő.	A gépágyú könnyen lelövi, vadászokkal szemben tehetetlen.	Mindennemű kis pontcél.
Siklórepülés (lapos zuhanórepülés, fékezés nélkül).	Nagy találati valószínűség. Jó átütőerő.	Könnyű cél a gépágyúnak és a vadászoknak.	Pontcélok.
Torpedótámadás. (10—25 méterről).	Jó találati valószínűség. (1 torpedó elég a kis hadihajók és gőzösök ellen, nagyobb egységek ellen 3—5 torpedó)	Könnyű cél a gépágyúnak. Kis gép: 1—2 torpedó.	Hajók, gátak, zsilipek, dokkok.
Alacsonytámadás gépágyúkkal.	Nagy találati valószínűség és átütőerő.	Kis robbanóhatás.	Harckocsik, vonatok, ágyúállások, repülőgépek.



REPÜLŐHIREK A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

A Kormányzó Úr Főméltósága negengedte, hogy az a vadászrepülő osztály, amelynél a Kormányzóhelyettes Úr Főméltósága egy évvel ezelőtt a hazáért életét áldozta, ezentúl a »m. kir. vitéz nagybányai Horthy István 1. honvéd vadászrepülő osztály« elnevezést viselje.

A szolnoki vadászrepülők eddig csak a szivükben hordozták Horthy István emlékét; ezentúl a címükben is viselni fogják. Ez a kitüntetés egyik, nagy harctéri multtal rendelkező repülő alakulatunkat érte, amelynek számos tagja — köztük volt parancsnoka is — követte a Kormányzóhelyettest a hősi önfeláldozás útján. A ma már nemzeti tradiciót jelentő hős neve mindig büszkén fog csillogni a szolnoki vadászosztály nevében.

*

SZERVEZÉS, LÉGÜGYI POLITIKA

Jeschonnek vezérezredesnek, a német gi erők elhúnyt vezérkari főnökének ;ódja: Günther Korten repülő tábork, aki legutóbb egy nagyobb repülőötelék parancsnoka volt.

*

Ettore Muti, a fasisztapárt volt főtkára, repülő alezredes és az arany tézségi érem tulajdonosa volt. 41 évet t.

*

Arnold altábornagy, az amerikai légiők vezérkari főnöke szeptember elen Angliába érkezett, ahol tárgyalásoat folytatott Portal vezértábornagyyal, a brit légierők vezérkari főnökéel, valamint Eaker tábornokkal a 8. merikai légi hadsereg parancsnokáal.

*

A kanadai haditengerészet részére léierők felállítását tervezik.

*

Az amerikai légi és tengerészeti támaszpontok ügyeinek tanulmányozására képviselőház tengerészeti bizottsága ülön albizottságot állított fel. Ezek a ámaszpontok lennének hivatva arra, ogy Amerika részére a háború után a engeri és légiuralmat biztosítsák mindzon területeken és tengerrészeken. melyek az Egyesült Államok életteébe esnek. A szóbanforgó támaszponok ezidőszerint még Nagybritannia, Ausztrália, Ujzéland, Franciaország és Hollandia, valamint néhány közép- és élamerikai állam birtokában vannak. Az albizottság öt tagból áll és elnöke: *Varren Magnuson.* John *Curtin,* Ausztrália miniszterelnöke kijelentette, hogy az Egyesült Államok eddig nem jelentették be igényüket azoknak az ausztráliai támaszpontoknak a tulajdonjogára, amelyeket az Egyesült Államok légierői és tengeri egységei jelenleg használatban tartanak.

*

MŰSZAKI ÉS VEGYES HIREK

Eddie Rickenbacker amerikai repülésügyi szakértő, amint ismeretes, Szovjet-Oroszországban járt, ahol a repülőipart tanulmányozta. Rickenbacker szerint a Szovjet repülőipari munkásság 92%-a nő és 18 éven aluli fiatalkorú. A repülőipari munkások naponta 11 órát dolgoznak. Ha a munkahelyre későn érkeznek vagy más hasonló hibát követnek el, élelmiszermegvonással bünteti őket.

*

Dániában repülőmúzeum felállítását tervezik. Amint a »Faedrelandet« írja, a múzeum létesítésének költségét 2—3 millió dán koronára becsülik.

*

Madridban repülő szakkönyvtár létesült.

*

Aerotechnikai tanszéket állítottak fel a glasgowi egyetemen, amelynek költségeire az érdekelt nagyiparosok 50 000 fontot adtak össze.

*

Kaiser amerikai hajógyáros, időnként új tervekkel szokta foglalkoztatni hazájának közönségét. Amint ismeretes, tőle származik egy óriási szállító-repülőflotta terve is, amellyel a tengeralattjáró veszélyt akarta elhárítani hazája felől. *Henry James Kaisert* még mindig foglalkoztatja az óriásgépek építésének gondolata. Ujabban 27.000 km működési sugarú, négy — egyenként 8000 lóerős teljesítményű — »csupaszárny« repülőgépek szerkesztésének tervével foglalkozik.

*

Faszéngázgenerátort próbáltak ki repülőgépek használatára Olaszországban. Egy Breda 15-ös mintájú kis repülőgép 85 lóerős motorját hajtották faszéngázzal. A kísérlet 15 percig tartott. A gázgenerátor 80 kg ot nyom. Kétórás repüléshez 40 kg faszenet kell a repülőgépnek magával vinnie.

*

Az amerikai műgumigyártás a kitűzött programmtól messze elmaradt. Az 1942 re tervezett 700.000 tonna helyett csak 330.000 tonnát gyártottak le, sőt olyan feltevések is vannak, hogy csak 250.000 tonnát.

Az Egyesült Államok teljes gumiszükséglete 1943-ban 580.000 tonnát tesz ki. Ebből a hadiszükséglet 325.000 tonna. Filadelfiában építési anyag hiányában nem tudták üzembehelyezni egy műgumi-gyárat, amely a termelési programhoz hozzátartozott. Hasonló okból hiusult meg a Standard Oil Co. 3.5 millió dollár költséggel tervezett butylkaucsuk-gyárának felállítása is. Ilyen körülmények között szkeptikusan fogadják azt a tervet, hogy még ebben az évben 14 olajfinomítónak kell berendezkednie butadién-kaucsuk előállítására.

*

Tíz évvel ezelőtt az Egyesült Államokban 4 dollárba került egy liter isooktán (a nagyteljesítményű repülőmotorok hajtóanyaga). A mai eljárások szerinti, nagyipari előállítás mellett egy liter isooktán ára 4—8 cent, tehát a tíz évvel ezelőtti előállítási ár század, illetve ötvened része.

*

A Vought—Sikorsky-féle csavarrepülőgép szárazföldön és vízen egyaránt le tud szállni.

*

Ujabban több amerikai gyár is foglalkozik teherszállító repülőgépek előállításával. A Fairchild-gyár C—82. típusjelzéssel 22 500 tonna repülősúlyú szállítógépet, a Waco-gyár pedig C—62. típusjelzéssel 15.000 tonnás szállítógépet szerkesztett. A Curtis—Wright-gyár állítólag motornélküli szállítógéppé szerkesztette át a C—76. típusjelzésű, kétmotoros szállítógépét, valamivel kisebb méretekkel, mint az eredeti modell volt. Kisebb teherbírású — 180—200 kg hasznos súlyú — szállítógépek szerkesztésével és átépítésével szintén foglalkoznak.

*

A Martin PBM—3 mintájú amerikai többfeladatos vízirepülőgép legújabb kivitelének repülő súlya 21.570 kg. 1800 kg. bombát visz.

*

2150 km hosszú új távvezetéket helyeztek üzembe Newyork és a texasi Longview között.

*

A Handley Page Halifax-mintájú négymotoros angol bombázógépbe a régi Rolls Royce Merlin 20 mintájú motor helyett nagyobb teljesítményű Merlin 22 mintájú motorokat építenek, miáltal sebessége, emelkedési határa és teherbírása mintegy 10%-al nő.

REPÜLŐSPORT

Gróf Károlyi Gyula, a repülőhalált halt, nagy reményekre jogosító sportrepülő kenderesi sírját Ember Sándor országgyűlési képviselő, a HMNRA elnöke és vitéz Háry László ny. áll. vezérőrnagy, a M. Ae. Sz. elnöke megkoszorúzta.

LÉGIFORGALOM

Kolozsvár és Marosvásárhely között augusztus 23 óta naponta három légijárat közlekedik mindkét irányban.

*

A Reuter-iroda néhány héttel ezelőtt jelentette, hogy rövidesen megindul a menetrendszerű légiforgalom Anglia és a Szovjet-Unió között. A két állam között már voltak alkalomszerű járatok északon át. Az új vonal útirányául Lisszabon—Kairó—Habbaniyah (Irak), Pahlevi (Irán), Astrachan (Szovjet-Oroszország) és Kuibysew, illetve Moszkva volt kiszemelve. A moszkvai hivatalos hírközlő iroda három nappal később megcáfolta a Reuter-jelentést.

*

Az úszó repülőterek terve ismét kísért. Amint ismeretes, a kontinensek közti légiforgalom az Oceánon át már a háború előtt megindult néhány vonalon és minden jel arra mutat, hogy ez a háború után még nagyobb méreteket fog ölteni. Ezzel kapcsolatban már régebben felmerült Armstrong mérnök úszórepülőtér-terve, amelyről az angol és az amerikai lapok most újból megemlékeznek. E lapok szerint az Egyesült Államok kormányának megvan a hajlandósága arra, hogy ezeket az úszórepülőtereket a háború után megépíttesse.

Az európai és az amerikai partok között, egymástól 1300 km távolságban tervezik felállítani az Armstrong-féle szerkezeteket. Ezek 21 méterre emelkednek ki a vízből, hogy a futópálya a hullámveréstől megkíméltessék. Merülésüket 49 méterre tervezik. Fedélzetük 1500 m hosszú és legnagyobb szélességük 120 m, legkisebb szélességük pedig 60 m. Tehát egyszerre különböző irányokból több repülőgép is leszállhat rajtuk. A repülőtér 128 acél úszón nyugszik majd s alatta víz- és üzemanyagtartályok kerülnek elhelyezésre. Az úszók alján ballaszttartályok is lesznek, miáltal a súlypontot a felhajtóerő nyomásközéppontja alá helyezhetik. Az úszó repülőtér mintegy 60.000 tonnát fog nyomni és előállítási költsége 10 millió dollárra rúg.

A mai forgalmi repülőgépek legnagyobb távolsága mellett tulajdonképpen fölöslegesnek látszik az Oceánon úszó repülőtereket építeni. Legfeljebb az szolgálhat magyarázatul, hogy alkalmazásuk csökkentheti a repülőgépek üzemanyag feltöltésének nagyságát, ami a fizető súly növeléséhez vezethet.

*

A Pan American Airways Egyiptomban repülőtereket vagy legalábbis repülőtérhasználati jogot akar szerezni. Dél-Amerikában mintegy 10%-al esett a légiforgalom személyi tarifája, mivel az utasok száma ma már hétszer akkora, mint a háború előtt volt.

*

Kanada ideiglenes légiforgalmat rendez be Anglia és Kanada között azzal a feladattal, hogy hivatalos személyeket és a kanadai katonák részére postát szállítson át az Oceánon. A gépek fizető utasokat nem fognak szállítani. A háború után ezek a légijáratok megszűnnek.

Az amerikai szárazföldi légierők és a tengerészet légierői külön-külön szervezetet tartanak fenn a háborúval összefüggő légi szállítási problémák megoldására.

Mind a szárazföldi, mind pedig a tengerészeti légierők szállító csoportja három osztályra tagozódik. Az egyik a szervezéssel, a másik a kiképzéssel, a harmadik pedig a forgalom lebonyolításával foglalkozik. A jelenlegi hálózat a következő területeket öleli fel: az Atlanti-óceán északi szakasza az Egyesült Államok és Anglia között, az Atlanti-óceán déli szakasza az Egyesült Államok és Észak-Afrika között, a transzafrikai légiforgalom, amely a Közép-Kelettel biztosítja a légi összeköttetést, légiforgalom Hawai és San Francisco között, végül Alaszka, Nyugat-Kanada és Dél-Amerika irányába vezető légiforgalom.

A tengerészeti légierők három főközpontja a következő: Patuxent Riverből (Md.) irányítják az északatlanti, a ka-ribitengeri és a délatlanti tengeri re-pülőforgalmat. A kaliforniai Alamedá-ból az amerikai kontinens nyugati part-vidékén lebonyolítandó forgalmat, Pearl Harbourból (Hawai) pedig a csendes-óceáni forgalmat, amely Ausztrália és a csendesóceáni támaszpontok össze-kötő eszköze.

*

Az Egyesült Államok polgári légifor-galma 1941 végén 434 repülőgéppel ren-delkezett. Ezek közül 358 a kontinens belső járatait, 10 a tengerentúli járato-kat, 53 a délamerikai légi szolgálato-kat, 6 a hawai összeköttetést, 7 pedig a alaszkait tartotta fenn. Az amerikai kontinensen a légihálózat hossza a há-ború előtt 50.000 km volt.

1943 január elején mindössze 256 re-pülőgép állott a polgári légiforgalom szolgálatában. Ezek közül 166-ot alkal-maztak a kontinens belső szükségletei-nek ellátására. A kontinensen üzemben lévő légihálózat hossza az idén 56.0[illegible] km. 865 repülőtér áll polgári használat-ban. A másodrendű, illetve szükség-re-pülőterek száma 2000.

KATONAI HÍREK

Kitüntetés. A Kormányzó Úr Főmél-tósága megengedte, hogy vitéz neme-ippi és érkeserűi Fráter Tibor ezredes, továbbá Inokai Andor százados a II. o. német vaskeresztet elfogadhassa és vi-selhesse.

*

Az olasz légierők a háború kezdete óta a harc beszüntetéséig a levegőben és a földön 2900 ellenséges repülőgépet semmisítettek meg. Elsüllyesztettek 19[illegible] kereskedelmi hajót 1,487.330 tonna tartalommal, megsebesítettek 241 kereske-delmi hajót 1,605.600 tonnatartalommal. Elsüllyesztettek továbbá 70 ellenséges hadihajót 223.070 tonnatartalommal és megrongáltak 254 hadihajót 2,052.70[illegible] tonnatartalommal.

*

Novotny német repülőfőhadnagy va-dászraja élén szeptember 8-án aratta 196—200-ik légi győzelmét.

*

AZ EZÜSTKONDOR NEM VÁLASZOL...

ruber mindent jól látott, solygott Dani. — A méreg cukor ebben a szelencé- an. . mennykőbe is! — riadt üller. — És én... e féljen! — szakította Dani. — A guminak semmi baja. Van azon- szelencében néhány kocor, amelyeknek belsejé- vegyelemzés bizonyára ezi a ciánkálit... Kedves s, ön elvesztette a játsz-

olond! Hiszen Reimann... eimann nem vallott seme. Azt hiszi, hogy még pillanatában is tartotta a megállapodáshoz s becsületből a szenátorra ezett kenni mindent? Veudomásul, hogy egyálta- nem halt meg. Szabadon a szigeten és holnap l ejtjük. Reimann és r az ön cinkosa, gengsztekiket ön bérelt fel. sson fölegyenesedett és lent a kabin küszöbén. Nem sajnálja, kedves Sel- hogy nem haltam meg? az én hibám, hiszen ... Ami önt illeti, fel- ő úr, elég címeres gaznek játszott ki engemet. emélem, hogy ezt elnézi . El kellett a gyilkossal i, hogy összes tervei sitek és így kedvet kapott olsó tettére, amely leleplre vezetett!

bius közben alkalmasnak a helyzetet, hogy kereket . Leeresztette felemelt it és ugrásra készült. ens sem volt azonban rest jól irányzott balegyenest zett el az ujságiró állára hogy elkábult.

Két különálló kabinba k őket és úgy vigyázunk k — mondta Dani.

Hozok egy acetilén-lámpát ondta Müller. — Azt hi- , hogy az akkumulátorok rosan kimerülnek és a nyáram megszűnik.

uber bezárta a megbilln- foglyokat.

szenátor felöltötte kabát- s a többiekkel együtt fel- . A hölgyek rémülten atták a pisztolydördülést eglepődve fogadták Mers-

Hát nincs letartóztatva ? — lelkendezett Bollsson szony.

Köszönöm, Elisa, nem. aggódott értem? Ujra nságban vagyok. A valódi s már lakat alatt ül!

A másik tettes? Hányan voltak akkor valójában? — szörnyülködött Fledauer asszony.

— Egy tettes van — magyarázta Dani, — de két bűntársa: Fischer és Reimann segített neki. Fischert már lefogtuk, Reimann pedig bizonyára körbeszaladgál a szigeten, hogy a



hidegtől meneküljön. Holnap őt is üstökön ragadjuk.

— Reimann? Nem ölték meg?

— Nem hát. Mertens úr nem bántott senkit se.

Mindnyájan elképesztve bámultak Danira, hogy tőle várják a magyarázatot. A felügyelő, fontossága tudatában, székre ereszkedett és beszélni kezdett.

— Ha figyelnek reám, mindent tisztázok. Természetesen töviről-hegyire fel kell forgatnom a nemrég elmondott történetemet. Nincs szó politikai gyilkosságról. A szenátor ártatlan és én jól tudtam ezt... Csupán a hálót akartam kivetni Selbius felé. Mahler tényleg kiszemelt áldozat volt. Történetemben egyelőre sok a feltevés, de a végső bizonyítékok a kezeimben vannak: Gruber pincér valójában detektív, akit főnököm küldött a gépre az utolsó pillanatban a rendes pincér helyett és ő látta, amint Selbius egy kockacukrot helyezett arra a cukortartóra, amely a szenátor részére vitt teástálcán volt. S Selbius rágógumis szelencéjében még két kockacukor van, amelyet vegyelemzésnek vetünk majd alá. Az ő vétkessége tehát vitán felül áll. De kezdjük csak elölről...

Senki sem volt álmos többé. Még Kioto is megjelent borzalmas pizsamájában.

— Bocsánatot kérek, de a pisztolylövés felébresztett ... — leült az egyik sarokban és figyelni kezdett ő is.

— Selbius tudta, hogy Mahler az útitársa lesz és a mérget a részére készítette. Mi indította a gyilkosságra? Nem tudom, sajnos ... legfeljebb sejtem, hogy anyagi érdekek játszottak nála szerepet. Talán üzleti összeköttetésben állottak, talán Selbiusnak szüksége volt a gyöngykereskedő pénzére. Nem lehetetlen, hogy néhány gyöngyöt vásárolt tőle és nem volt képes fizetni vagy jó Isten tudja, milyen más súlyos indokok késztették erre az elvetemült tettre.

Bizonyára felvetődik önökben a kérdés, hogy az ember csak bizonyosmérvű erkölcsi hiányok esetén képes gátlás nélkül ilyen cselekedetre. Nos, itt így van! Gondoljanak csak arra, hogy Selbius, bár nem hétköznapi tehetséggel van megáldva, hivatásában csak a metsző gúnyt használta s nem épített, hanem mindig rombolt. Állandóan embertársainak vagy egyes közületeknek a gyönge oldalát kereste ki, ezen keresztül ragyogó tollával nevetségessé igyekezett tenni őket s erre a magatartásra semmi más nem indította, mint, mondjuk, embergyülölő természete. Okoskodásomnak ellene lehetne vetni, hogy számos ilyen ujságíró van, de az is biztos, hogy Selbius mindanynyiunkon túltesz a tekintélyek sárbarántásában. Az a gúnyja a vesébe mar, az általa indított sajtóhadjárat nem ismer kíméletet és jó néhány embert döntött már romlásba. Cinikus és képmutató volt egy személyben, állandóan öndicséréttől volt hangos és eme gyarlóságai ellenére az erény védőjének, az igazság hű őrének igyekezett kijátszani magát.

Az ilyen ember hideg számítással el tud követni egy bűntényt és ki tudja, hogy már ezelőtt nem vitt-e véghez olyan tetteket, amelyeket mi a bűn fogalmával mérünk. Braziliába utazik, valószínüleg jól jövedelmező ügyben s megígéri ugyan Mahlernek, hogy útja végén fizetni fog, de ez egyáltalában nincs szándékában. A pénz egészen más célra, bűnös kedvteléseinek kielégítésére kell... Tudja, hogy Mahler is utazik, csapdát állít hát neki. Fischer és Reimann két jómadár, akik bizonyára már régóta szerepet játszottak sötét üzelmeiben, vele jönnek a repülő útra, hogy segítségére legyenek. Jutalmul azokat a gyöngyöket igéri nekik, amelyeket Mahler magával hoz. Ezért találtuk más helyzetben Mahlert a fekvőhelyén, mint ahogyan Lupita odahelyezte. Teljesen átkutatták őt, amikor a csésze maradványainak eltünése végett behatoltak a gyöngykereskedő kabinjába... Minthogy sebtében dolgoztak, nyitva felejtették az ablakot.

A hallgatóság összerezzent. Valaki megkérdezte:

— De hogyan követte el a gyilkosságot?

— A lehető legegyszerűbben Ő volt az a férfi, aki a lépcsőházban a pincérnő közelébe férkőzött, amikor az a teát vitte Mahlernek. Mialatt a lány Rayner kisasszonyon felejtette a tekintetét, Selbius egy mérgezett kockacukrot helyezett a tálcán levő cukortartó többi cukorkockáihoz és azután gyorsan hátat fordított.

— S ami ezután történt, arra milyen magyarázást talál, felügyelő úr? — kérdezte Mersson.

— Visszakövetkeztetéssel mindennek megtaláljuk az indokát. Selbius abban reménykedett, hogy Mahler halálát a szívbénulásnak tulajdonítják és így természetesnek veszik. A véletlen azonban ellene dolgozott Kioto úr személyében, aki a sors különös szeszélye folytán egy ízben már tanuja volt hasonló mérgezési esetnek. Ő keltette fel a gyanut, amelyet Fledauer asszony is élesztett... bár egészen más szándékkal...

— De én... — dadogott elvörösödve a missziósnő, Dani azonban nem engedte szóhoz:

— Tudom, asszonyom, de most folytassuk a történetet. Az ügy tehát váratlan fordulatot vett Selbiusra s bármilyen ravasz ötletnek szánta is a csészemaradványok eltünte-



tését, ez a tette csak fokozta a gyilkosság gyanuját. A csészét valamelyik cinkos dobta ki az ablakon és közben Mahlert is átkutatta, de nem találta meg a rózsaszínű gyöngyöt, de más gyöngyöt sem. A két gangszter sarokbaszorította Selbiust. Ő busás jutalmat igért nekik, ha kimentik a csávából. Tudja, hogy ha kiderül Mahlerrel való viszonya, a gyanú feléje irányul. Ezért kerülte az utazás első perceitől kezdve a gyöngykereskedőt, úgy tett, mintha nem is ismerné és gyanujának özönét a szenátor úr felé zudította. Most azonban napvilágra került a gyilkosság, valamit cselekednie kell...

Reimann és Fischer nem lát más kiútat, mint a gép elpusztítását a rajta levő személyekkel együtt. Selbius belemegy. Amikor visszafelé jöttek a szerszámkamarából, Danielsbe ütköztek és nehogy elárulja őket, leszúrták. Selbiusnak újabb ötlete támadt. Ismerte Danielst, kitalálta azt a mesét, hogy politikai vetélytársa a szenátornak és igyekezett meggyőzni az ön vétkességéről, Mersson úr. Ugy tettem, mintha elhinném...

— És Reimann?

— Valószínűleg hű maradt az eredeti tervhez, hogy mindenkit el kell tenni a láb alól és amikor egyedül maradt Mertens szel, rajta akarta kezdeni a mészárlást. Az eredeti terv szerint csak ők maradtak volna életben az Ezüstkondor katasztrófájából és eljátszották volna a hajótöröttek meséjét.

— Szép kis banda kezében volt az életünk!

— De hogyan jött rá mindenre, felügyelő úr? — kérdé kis vártatva Mertens. — Hogyan terelődött Selbiusra a gyanuja?

— Az ön vétkességében, Mertens úr, nem hittem az első perctől kezdve. A többiek, Kioto urat is beleértve, mind gyanusak voltak, főleg Joselito. Amikor megölték, tüstént ráeszméltem a szerepére. Reimannra és Fischerre a főnököm hívta fel a figyelmemet, Selbiust pedig jómagam ismertem hírből és mondhatom, nem nagyon rokonszenveztem vele. Lisszabonban és Stockholmban már véleményt formáltam róla. Ő is eleve gyanus volt nekem és minthogy a gyilkosság indítóokát nem találtam, a másik oldalt, a bűnözésre való hajlamot, az erre való képességet kezdtem keresni... nos hát, Selbiust alkalmasnak tartottam az ilyen tettre.

— Szerencsétlen, bizonyos fokig őrült! — jelentette ki Mersson.

— Már az iskola padjaiban ez volt a véleményem róla. Erkölcsileg igen gyenge!

Mindnyájan elhallgattak. Az orr felőli ajtón Stark lépett be és váltást kért.

— Megyek én, — mondta Müller. — Maradj itt!

— Egészen átfáztam! — dörmögte a rádiótávirász. — Nem kaphatnék forró teát? Fel, macskák, ne aludjatok!

A macskák, azaz Lupita és a másik pincérnő már visszavágni készültek, amikor Dani is odaszólt nekik:

— Készítsetek a többieknek is teát! A hajnal még messze van és eléggé didergünk. Most már félelem nélkül ihatjuk!

*

A Torres repülőgépanyahajó parancsnoka, Ramirez tengernagy elégedetten dörzsölte a kezeit. A mai nappal lezárult hadgyakorlat teljesen a tervei szerint zajlott le. A feltevés alapján ellenséges hajóraj nyugat felől megtámadta Madeirát és a spanyol-portugál flotta főtámaszpontját. A támadásnak az egész flotta ellenállt és ebben a keretben a Torres fényesen megoldotta feladatait, irózatos veszteségeket okozva a képzelt támadóknak. Az összes repülőgépek visszatértek és csak néhány futóműsérülés volt a többnapos állandó bevetés ára. A repülőgépanyahajón előadódó nehéz leszállási viszonyok mellett igazán nevetséges kár...

A hajó a hazai vizek felé vette az útját és a parancsnok, tisztjei körében, vidáman tölté az estét.

Éjfél felé vették a riasztó hírt a menetrendszerű légijárat eltűnéséről. Bármily nehéz és kockázatos is a fel- és leszállás éjjel, fényszórók mellett a repülőgépanyahajón, Ramirez tengernagy elhatározta a kutatás azonnali bevetését. Négy önként jelentkezőt kért és a következő pillanatban tisztjeinek javarésze máris beleegyezését leste. Kiválasztotta a négy legügyesebb gépvezetőt, a gépeket bőven ellátták ejtőernyős világítórakétákkal és a négy karcsú gépmadár pilótájával és megfigyelőjével együtt gyors egymásutánban beleveszett az éjszaka sötétjébe.

Feladatuk az Ezüstkondor útvonalának átfürkésze volt. A tengernagy azonban tisztában volt azzal, hogy a kutatást jóval nagyobb területre kell áttennie és ezért vezérkarával való tanácskozás után elhatározta, hogy a hajnal első fényénél újabb gépeket indít majd útnak. A vezérkar húsz körletre osztotta azt a területet, amely Porto Praia és a clipper utolsó bemért pontja közt feküdt és mindegyik körletbe egy-egy repülőgép indítását vették tervbe. Ha a gép még felszínen van, feltétlenül ráakadnak.

Az éjszaka felszállt négy gép majdnem egy időben ért vissza és bár felhasználták összes rakétáikat, nem találtak semmit se. Pirkadáskor tehát húsz gép kelt szárnyra, hogy kijelölt körletét *gondosan átfésülve, menekülést hozzon az esetleg végóráikat élő utas-nak.*

Suarez főhadnagy volt a s... rencsés, aki másfél órai ku... tás után halvány füstoszlo... látott felszállni az egyik ... getről. Odairányozta gép... alacsonyra ereszkedett és m... látta a sekély vízben meg... neklett clippert. A parton ... hány ember kendőkkel inte... tett és a tüzet táplálta.

A szigeten nem volt elegen... sík hely a leszálláshoz, ez... csupán alacsony köröket írt ... a hajótöröttek felett, a meg... gyelő pedig rádión leadta ... hajótörés helyét.

A Torres teljes erővel ... megadott pont felé indult ... közben újabb gépeket ereszt... fel, hogy megérkezéséig m... jelenésükkel bátorságot önt... nek az esetleg csüggedő u... sokba. Dél felé már oda is ... a szigethez és két csónak ... fedélzetére vette az utasok... ahol a spanyol tengerészek ... kesülten fogadták őket.

Müller jelentkezett a teng... nagynál és előadta a gép kén... szerleszállásának okát. Meg... lapította, hogy ha szerelő... kap az üzemanyagtartály ... kijavítására és megfel... mennyiségű üzemanyaggal ... ják el, a clipper tovább fo... tathatja útját.

A tengernagy minden kér... teljesített. Dani mellé gol... szórós rajt adott Reimann f... kutatására. Erre azonban n... volt szükség, mert a gangsz... a fegyveres tengerészek l... tára feladott minden remén... elhagyta rejtekhelyét és tel... sen kimerülten, rongyos... félig megdermedve megad... magát. Mindent Selbius ... igyekezett hárítani, szerinte ... és Fischer csupán eszköz... voltak, de ez mit sem haszn... mert a másik kettőt maga ... len bőszítette s azok meg ... feketítették be.

A három foglyot az anyah... jóra vitték, de ide szálltak ... utasok is, mert nem volt h... torságuk folytatni a hátrale... utat Porto Praiáig ezen a gy... szos emlékű repülőgépen. ... különleges viszonyokra va... tekintettel a tengernagy me... igérte, hogy elviszi őket Por... Praiába.

Az Ezüstkondoron nem m... rad más, csak a személyzet. ... tengernagy egy gépet adott k... sérőjéül.

A Torres a tengernagy sz... vához híven Porto Praia fe... vette az útját és az éter hu... lámain világgá repítette ... boldogító hírt: megvan ... Ezüstkondor.

S amikor másnap befutott ... Verdefoki-szigetek fővárosána... kikötőjébe, Dani meglepet... sére Lamarra rendőrfőnö... várta őket, aki repülőgépen é... kezett ide Ponta Delgadából.

(Vége következik)

Szerkesztői üzenetek

Kovács Imre István, Szalárd. Kérését, sajnos, nincs módunkban teljesíteni, de ha komolyan érdeklődik ilyen model iránt, forduljon a Rubik-gyár esztergomi telepéhez.

Lengyel Zoltán, Budapest. Telefonérdeklődésére sajnálattal közöljük, hogy azok a számok, melyekben a kérdezett „Én is repülő leszek" c. regény folytatólagosan megjelent, már nem kapható szerkesztőségünkben.

Hajós Ferenc, Budapest. A vitorlázó ezüstteljesítményjelvény megszerzési feltételei: 5 órás időtartam, 1000 méteres magassági, és 50 kilométeres távolsági repülés.

Fehér Tamás, Budapest. A Magyar Szárnyak első évfolyama 1938 júliusában indult meg. Ezt megelőzően Repülés—Haladás, ill. Ezermester címmel jelent meg éveken keresztül repüléssel foglalkozó szakfolyóirat, mely a mostani lap ősének tekinthető. Ezek az évfolyamok, sajnos, azonban vagy egyáltalában, vagy csak igen hiányosan kaphatók meg.

Fees József, Budapest. Vitorlázógépek utolsó nyilvántartott nemzetközi csúcseredményei: Távrepülés: 749 km, repülték Oroszországban, 1939 július hóban. Magassági rekord: 6838 m, tartja Dittmar, Németország, 1938 november. Az orosz pilóta nevéről nem tudunk felvilágosítással szolgálni.

Szakács András, Budapest. Endresz György 1931-ben hajtotta végre dicsőséges óceánrepülését, Magyar Sándor társaságában.

Keresztes Sándor, Budapest. 1. A cél valószínűleg az volt, hogy a tengellyel szövetséges országok légihaderejének gépei könnyebb felismerhetőség miatt egységesen kereszttel legyenek jelölve. 2. A kérdezett gépről már többször közölt lapunk ismertetéseket, legutoljára a február 15-i számban. Egyébként a Lancaster négymotoros angol nehézbombázó. Fesztáva 36 m, törzshossza 21.6 m. Repülősúlya 30 tonna, a bombateher súlya 7 tonna. A gép hatástáva 4800 km 4 tonna bombarakománnyal. Legnagyobb sebessége kb. 480 km/óra. Rolls Royce Merlin 61. motorokkal repül, melyek egyenként 1340 lóerőt fejtenek ki. Fegyverzete 10 géppuska, forgatható tornyokban elhelyezve. Személyzetének száma 7—8 fő. Az Avro-gyár konstrukciója. 3. A Boomerang ausztráliai tervezésű és gyártmányú vadászbombázó. Valószínűleg NA.-gépből fejlesztették ki. Közelebbi adatai még nem ismeretesek. 4. A vitorlázógépek célrepülésének sikere mindig egy nagyobb terület időjárási adottságaitól és esetleg állandó szelek kialakulásától függ. 5. A Mosquito-bombázónak kétfőnyi személyzete van.





Felelős szerkesztő és kiadó:
JÁNOSY ISTVÁN
FŐSZERKESZTŐ

MAGYAR SZÁRNYAK

megjelenik havonta kétszer

minden 1-én és 15-én. Előfizetési ára egy évre 19.20 pengő, vállalatoknak, jogi személyeknek évi 50 pengő Egyes szám ára 80 fillér. Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, VII., Király-u. 93. sz. Telefon: 222—422. Postatakarékpénztári csekkszámla: 29.830.

Kéziratokat és fényképeket nem őrzünk meg és nem adunk vissza. Levelekre csak beküldött levélbélyeg ellenében válaszolunk.

Athenauem Irodalmi és Nyomdai Rt. mélynyomása.
Felelős: Kárpáti Antal igazgató.

repülő-üzemanya



FANTO EGYESÜLT MAGYAR ÁSVÁNYOLAJGYÁRAK R. T.

MAGYARORSZÁGI **VACUUM** OLAJÜZEMEK A M. KIR. KINCSTÁR HASZNÁLATÁBAN

PÉTI NITROGÉNMŰVEK R. T.

SHELL KŐOLAJ R. T.



gyártmányait forgalomba hozza a



magyar aerobenzin r.t

Budapest, V, József nádor-tér 7, tel. 387-137. Közforgalmi repülőtér, tel. 458-51